Bedienungsanleitung D



Das Meerwasseraquarium **PERCULA** ist ein Komplettsystem mit Unterschrank, Abschäumer, Filteranlage und Beleuchtung. Beim Unterschrank handelt es sich um eine Schrank/Regalkombination in der Oberfläche Esche schwarz. Der Abdeckkranz des Aquariums und die Türfront des Schrankes sind in zwei Dekoren lieferbar: schwarz oder Wurzelholz, hochglänzend.

AQUA MEDIC GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Lieferumfang

Das Meerwasserkomplettsystem **PERCULA** wird in 2 Größen geliefert: **Percula 90** und **Percula 120. Ausstattung:**

Percula 90

- 1 x Aquarium 90 x 60 x 61 cm, incl. Rand
- 1 x Unterschrank
- **aquastarlight 1 x** 150 Watt mit **aqualine 10000** Brenner
- 1 x Abschäumer **Turboflotor Percula**
- 1 x Rieselfilter mit Pumpe (1.000 l/Std.)
- 2 x Strömungspumpe (à 1.000 l/Std.) mit Schnellfilter
- Abmessungen:
  90 x 60 x 131 cm

Percula 120

- 1 x Aquarium 122 x 66,5 x 66 cm, incl. Rand
- 1 x Unterschrank
- **aquastarlight** 2 x 150 Watt mit **aqualine 10000** Brenner
- 1 x Abschäumer **Turboflotor Percula**
- 1 x Rieselfilter mit Pumpe (1.000 l/Std.)
- 2 x Strömungspumpe (à 1.000 l/Std.) mit Schnellfilter
- Abmessungen:
  122 x 66.5 x 131 cm

Nicht im Lieferumfang enthalten sind ein Heizstab sowie eine Zeitschaltuhr und eine Steckdosenleiste.

Die Leistung des benötigten Heizstabes richtet sich nach der Umgebungstemperatur des Aquariums. Erfolgt die Aufstellung in einem ungeheizten Raum, sollte er eine Leistung von etwa 250 Watt haben. In beheizten Wohnräumen reichen 100 - 150 Watt aus.

Die Aufhängung der **aquastarlight** kann mit der im Lieferumfang enthaltenen Seilaufhängung oder der als Zubehör erhältlichen Wandhalterung **aquawall** erfolgen. Die Lampe darf nicht direkt auf das Aquarium gelegt, sondern muss 20 - 30 cm über der Wasseroberfläche befestigt werden.

2. Aufbau des Unterschrankes

Die Montage ist entsprechend der beigefügten Zeichnung vorzunehmen. Achten Sie beim Aufbau darauf, dass sich die Bohrung der Schrankplatte auf der rechten Seite des Schrankes befindet. An dieser Seite ist auch die Tür zu befestigen, hinter der eine Steckdosenleiste untergebracht werden kann.

3. Aufstellen des Aquariums

Das Aquarium kann direkt auf den Schrank gestellt werden. Zuvor sollte man aber die Schrankplatte von Schmutz befreien, damit es nicht zum Platzen der Bodenscheibe durch Sandkörner oder ähnlich grobe Partikel kommt.

Der Kabelschacht (14) des Aquariums muss sich über der Bohrung des Unterschrankes befinden.

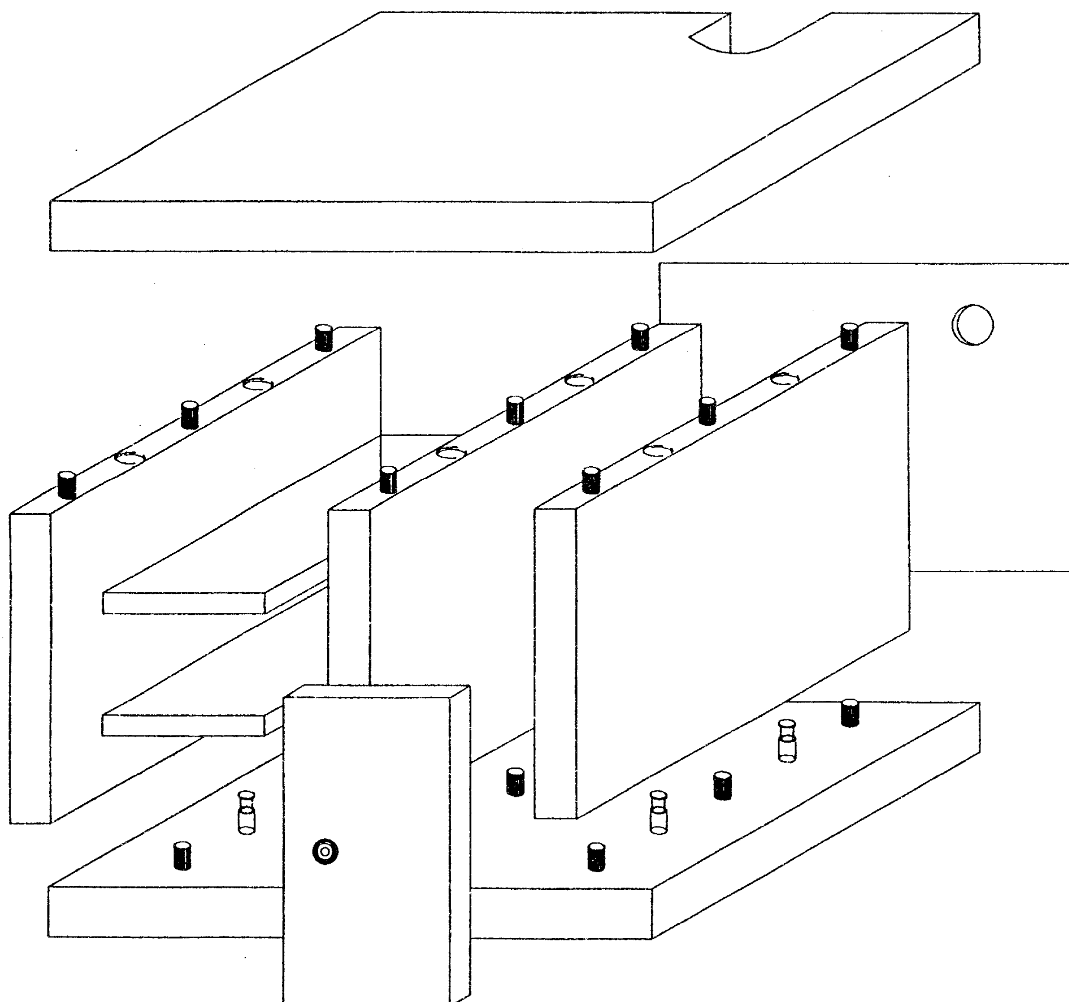


Abb. 1: Schrank

1 x Bodenplatte
1 x Deckel mit Aussparung
2 x Einlegeboden
2 x Wandplatten
1 x Wandplatte mit Bohrung für Scharnier
1 x Tür

1 x Rückwand
18 x Holzdübel
12 x Verspannstift
4 x Auflagedorn
2 x Scharnier
1 x Knopf
Nägel

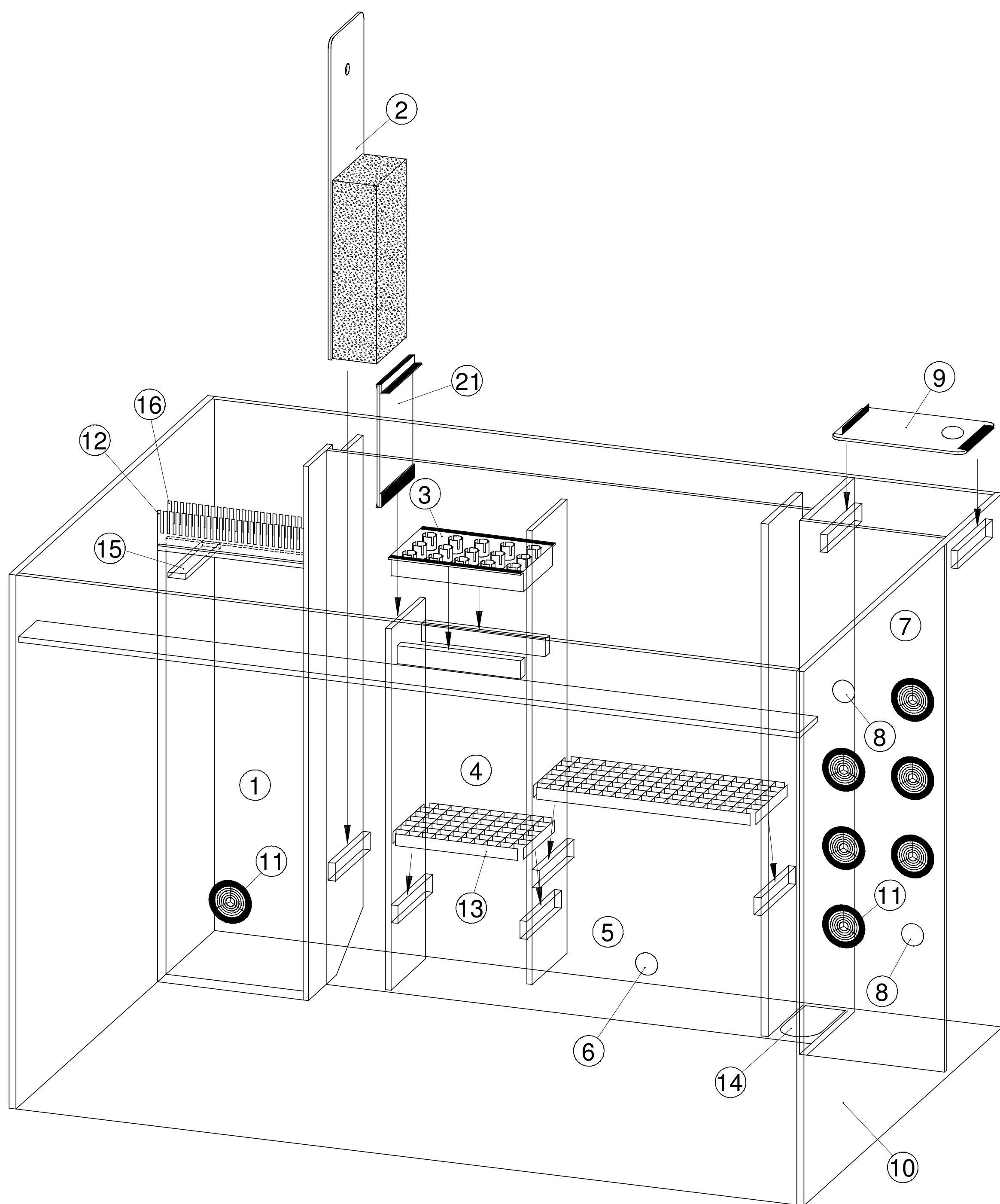


Abb. 2: Aquarium:

1. Einlaufschacht
2. Vorfilterschwamm, herausnehmbar
3. Verrieselungsplatte
4. Rieselfilter
5. Klarwasserkammer
6. Bohrung für Rücklauf
7. Strömungspumpenkammer
8. Bohrungen für Rücklauf der Strömungspumpen
9. Deckel mit Aufnahme für Heizstab (nicht enthalten)
10. Aquarium
11. Zulaufgitter
12. Überlaufkamm
13. Gitter
14. Bohrung im Kabelschacht (Trockenschacht)
15 Glasstreben
16. Überlaufkamm zur Kontrolle des Wasserstandes im Aquarium
21. Einstellschieber für Wasserniveau im Einlaufschacht (für Turboflotor)

4. Turboflotor Percula

4.1 Lieferumfang

Der Turboflotor Percula besteht aus:

- dem eigentlichen Abschäumerteil mit Schaumtopf und Deckel
- einer Dispergatorpumpe incl. AB Aqua Medic Nadelrad

4.2. Aufbau des Abschäumers

1. Deckel
2. Schaumtopf
3. Bajonett
4. O-Ring
5. Verlängerung für Schaumrohr (Option)
6. Reaktionsrohr
7. Innenrohr
8. Zulaufrohr
9. Netzkabel
10. unteres Bajonett
11. Halteplatte mit Gummisaugern
12. Dispergatorpumpe
13. Luftansaugstutzen und Luftansaugschlauch
14. Luftregulierhahn
15. Schalldämpfer
16. Halteklammer
17. Halteplatte mit Gummisaugern

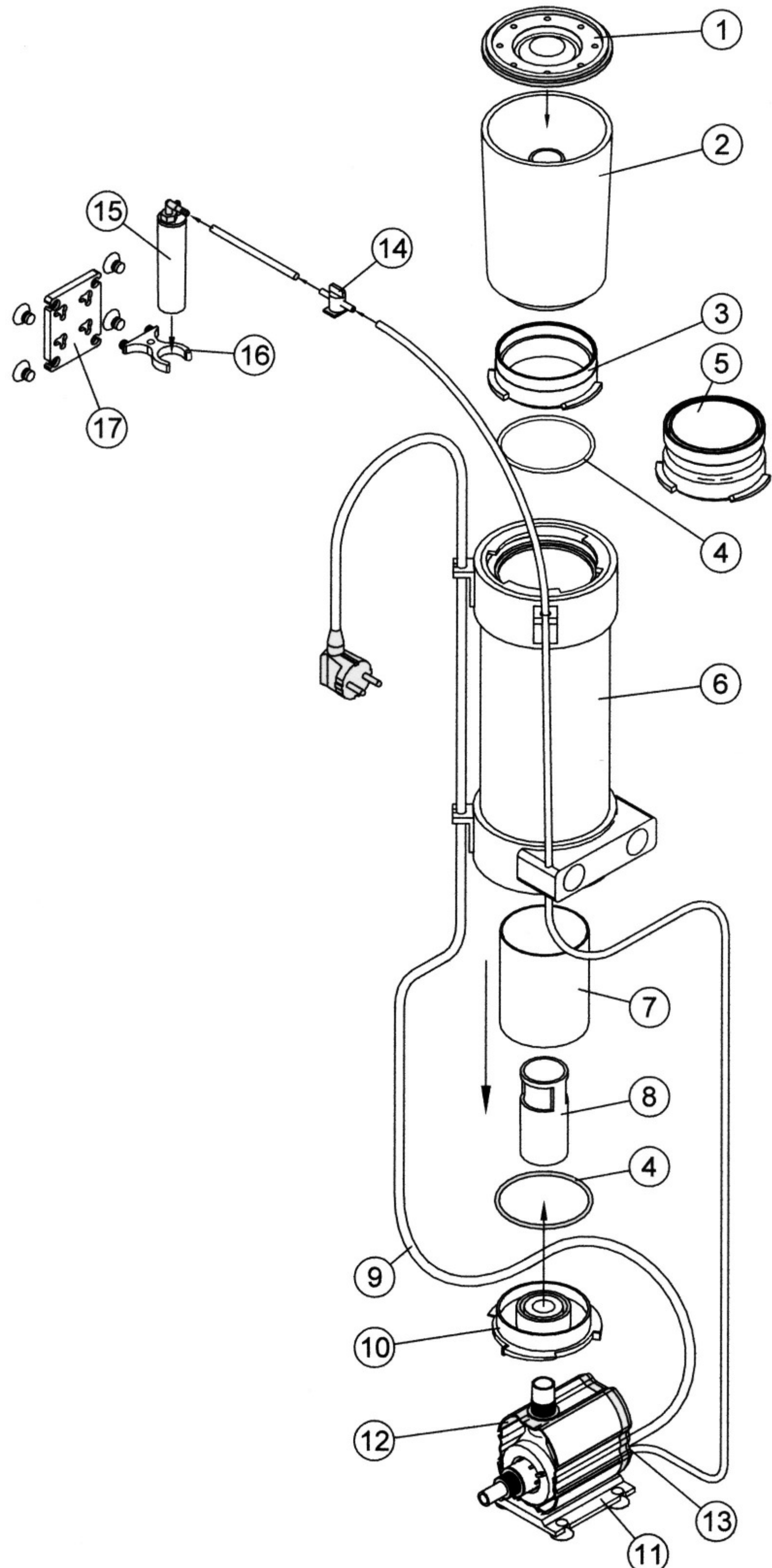


Abb. 3: Turboflotor Percula

4.3. Grundlagen

Bei der Eiweißabschäumung werden organische Verschmutzungen des Aquarienwassers, z. B. Eiweißverbindungen aus den Ausscheidungen der Tiere, als monomolekularer Film an feine Luftblasen angelagert. Diese Luftblasen werden so in das Reaktionsrohr eingeblasen, dass sie, möglichst im Gegenstrom, eine lange Verweilzeit im Wasser haben. Mit organischen Verbindungen angereichert, steigen sie nun nach oben und bilden einen festen Schaum, der im Schaumrohr entwässert wird und schließlich in den Schaumtopf hinein befördert wird. Auf diese Weise lassen sich wirksam organische Verunreinigungen aus dem Aquarienwasser entfernen, ohne dass sie in den biologischen Reinigungszyklus einbezogen werden.

Die Dispergatorpumpe des **Turboflotors Percula** saugt das Wasser direkt aus dem Aquarium oder aus der Filterkammer selbsttätig an, vermischt es im Kreiselgehäuse mit Luft, die durch den dort entstandenen Unterdruck angesogen und vom AB Aqua Medic Nadelrad in feinste Luftblasen zerschlagen wird. Dieses Wasser-Luft-Gemisch wird dann in das Reaktionsrohr des Eiweißabschäumers hineingepumpt, wo sich die organischen Inhaltsstoffe an die Blasen anlagern und ein Schaum entsteht, der schließlich in den Schaumbecher hineingedrückt wird. Das gereinigte Wasser fließt unten aus dem Abschäumer heraus.

4.4. Aufstellung

Der Turboflotor Percula ist für die Filtereinlaufkammer des AB Aqua Medic Percula Aquariums maßgeschneidert. Natürlich kann er aber auch in jeder anderen passenden und gut durchströmten Filterkammer eingesetzt werden. Zum Einsatz direkt im Aquarium ist der Abschäumer nur bedingt geeignet, weil die Pumpe dann schlecht gewartet werden kann.

Zum Betrieb wird der Abschäumer einfach in die Abschäumerkammer (1. Filterkammer) des Percula Aquariums hineingestellt. Er kann dann direkt eingeschaltet werden.

4.5. Inbetriebnahme/Betrieb

Ist der Abschäumer richtig montiert, kann er in Betrieb genommen werden. Nach Einschalten der Pumpe wird automatisch Luft eingezogen. Zur Verminderung der Geräuschentwicklung kann der Luftansaugschlauch auf den blauen Anschlussstutzen des im Lieferumfang enthaltenen Schalldämpfers gesteckt werden. Den Schalldämpfer befestigt man mit Hilfe der Halteplatte am Aquarium oder Filterbecken immer oberhalb des Wasserspiegels.

Die Luft wird durch die drei rotierenden Nadelscheiben in feinste Luftblasen zerschlagen. Darüber hinaus wird durch diese Konstruktion die ansonsten starke Geräuschentwicklung vermieden. Die eingezogene Luftmenge sollte so eingestellt sein, dass mindestens 75% des Reaktionsrohres mit Luftblasen gefüllt sind. Nach der ersten Inbetriebnahme dauert es einige Stunden, bis sich ein erster Schaum im Schaumrohr des Schaumtopfes bildet. Dies liegt an einer chemischen Reaktion des Plexiglases mit dem Aquarienwasser. Es muss dort erst ein Ladungsausgleich stattfinden. Nach spätestens 24 Std. sollte langsam, aber gleichmäßig Schaum in den Schaumbecher hineingeschoben werden. Die abgeschäumte Menge sowohl an Flüssigkeit sowie organischen Substanzen ist natürlich von der Belastung des Aquariums abhängig.

Regulierung: Der Abschäumer ist so konstruiert, dass das Luft-Wasser Gemisch automatisch richtig eingestellt ist. Er ist allerdings stark vom Wasserstand abhängig. Beim Einsatz im Percula Aquarium kann der Wasserstand in der Abschäumerkammer durch den Schieber vor dem Rieselfilter eingestellt werden. Diese Einstellung kann zur Leistungsregulierung des Abschäumers genutzt werden. Bei sehr verschmutztem Wasser und sehr starker Schaumproduktion kann die mitgelieferte Verlängerung für das Schaumrohr eingesetzt werden. Dann passt allerdings die Abdeckung des Filterkastens nicht mehr über den Abschäumer. Nach einiger Zeit sollte sich die Schaumproduktion aber so regeln, dass das Verlängerungsstück wieder entfernt werden kann.

Luftblasen: Wird der Abschäumer bei einem bestehenden Aquarium nachgerüstet, kann es sein, dass im Wasser hohe Mengen organische Stoffe gelöst sind. Dies führt zu extrem kleinen Luftblasen im Abschäumer. Diese kleinen Luftblasen entfernen die organischen Stoffe zwar zuverlässig, es kommt jedoch vor, dass einige mit in den Ablauf gerissen werden. Dies stört im Aquarium. Spätestens nach einigen Tagen hat sich die Konzentration der organischen Stoffe im Becken auf so niedrige Werte vermindert, dass sich dieser Effekt einstellt.

Einige Frostfuttersorten können den gleichen Effekt hervorrufen, wenn das Futter vor dem Verfüttern nicht aufgetaut und gespült wird. Die Luftblasen verschwinden dann aber kurze Zeit nach der Fütterung von selbst wieder.

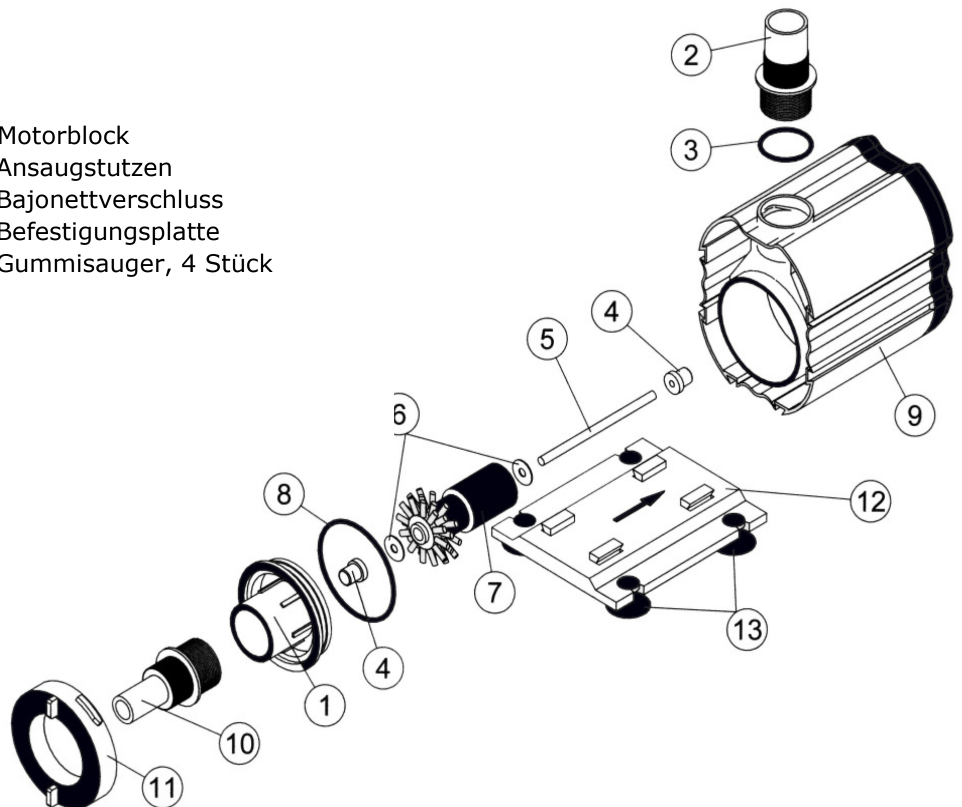
Feuchter Schaum: Bei frisch angesetztem Meerwasser, bei Zusatz schaumbildender Aufbereitungsmittel und bei hoher Belastung kann es vorkommen, dass zu viel zu nasser Schaum in den Schaumbecher gedrückt wird. Leeren Sie den Schaumbecher in kurzen Abständen. Nach einem Tag ist die Belastung meist abgebaut und die Schaumproduktion regelt sich.

Trockener Schaum: Zu wenig bzw. zu trockener Schaum hat meist ein verschmutztes Nadelrad bzw. eine verschmutzte Lufteinzugsdüse als Ursache. Beides sorgfältig reinigen.

4.6. Einzelteile der Dispergatorpumpe:

Abb. 4: Dispergatorpumpe

1. Verschluss des Pumpengehäuses
2. Druckstutzen
3. O-Ring
4. Gummilager, 2 Stück
5. Keramikachse
6. Unterlegscheiben
7. Rotor/Impeller
8. O-Ring
9. Motorblock
10. Ansaugstutzen
11. Bajonettverschluss
12. Befestigungsplatte
13. Gummisauger, 4 Stück



4.7. Wartung

Der Schaumbecher soll bei Bedarf, dieses bedeutet je nach Belastung, täglich bis 1 x wöchentlich gereinigt werden. Das eigentliche Reaktionsrohr des Abschäumers braucht nur gelegentlich, d. h. höchstens 1 bis 2 mal im Jahr gereinigt zu werden. In diesen Intervallen sollte auch die Dispergatorpumpe ausgebaut und gereinigt werden, damit die Luftleistung nicht beeinträchtigt wird. Dazu wird die Pumpe ausgebaut und das gesamte Kreiselgehäuse und das Nadelrad mit sauberem Wasser ausgespült. Auch die Lufteinzugsdüse sollte dann gereinigt und mit frischem Wasser gespült werden.

4.8. Störungen

Störungen des Betriebes können auftreten, wenn die eingezogene Luftmenge und die Wassermenge nicht mehr im richtigen Verhältnis stehen. Dieses kann folgende Ursachen haben:

- Die Lufteinzugsdüse ist verstopft oder das Kreiselgehäuse mit dem Nadelrad ist verdreckt. Maßnahmen: Beides ausbauen, reinigen und wieder zusammenbauen.

- Im Kreiselgehäuse befindet sich eine Klappe, die sich je nach Drehrichtung des Impellers verstellt. Diese Klappe kann durch Schmutz oder Kalk blockiert sein.
Maßnahmen: Impeller ausbauen und von innen die Klappe mehrfach hin- und her bewegen. Sollte sie verkalkt sein, kann die ganze Pumpe in ein mildes Entkalkungsmittel (Essig) eingelegt werden. Wenn die Klappe sich wieder leicht bewegen lässt, kann die Pumpe wieder montiert werden.

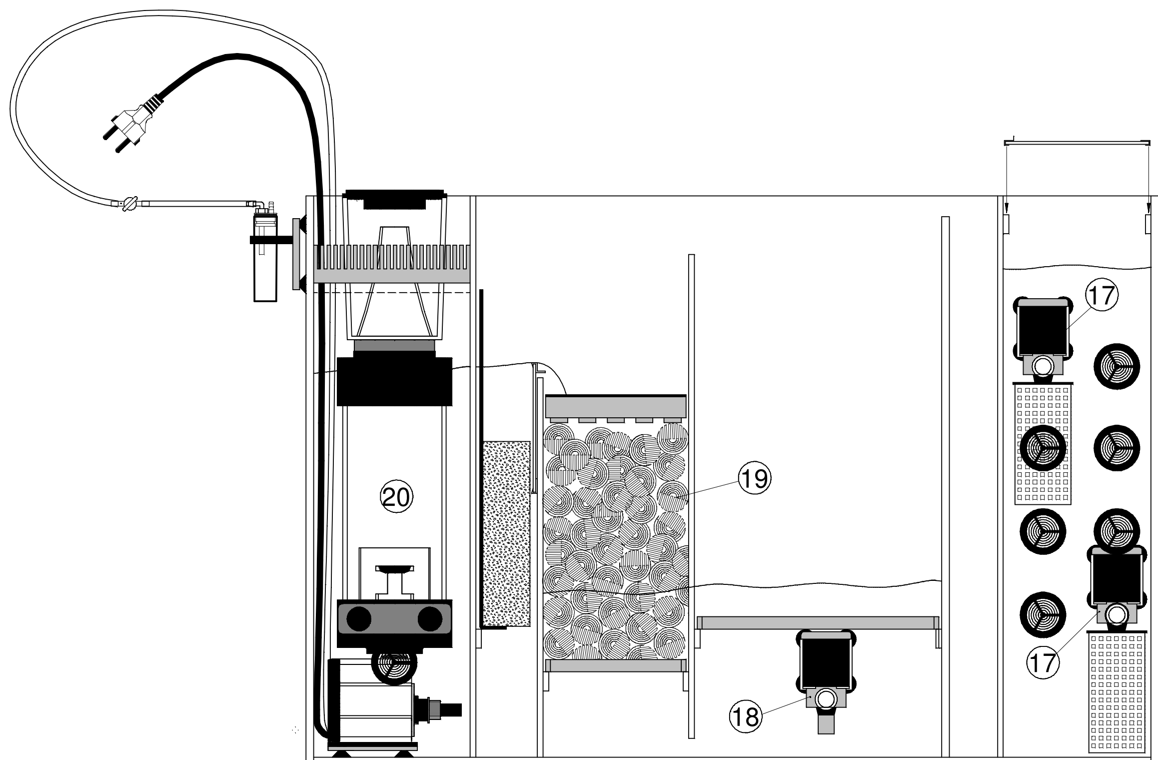


Abb. 5: Filteranlage Percula

17. Strömungspumpen mit Vorfilterschwamm
18. Umwälzpumpe
19. Bactoballs
20. Abschäumer

5. Einbau der Strömungspumpen und des Heizstabes

Die beiden Strömungspumpen (17) mit Schnellfilter werden in die rechte Filterkammer eingebaut. Schieben Sie jeweils ein Schlauchstück durch die vorgesehenen Bohrungen, stecken Sie die Pumpenstutzen in die Schläuche und befestigen Sie die Pumpen mit den Saugern an der rückseitigen Glasscheibe. Der Deckel (Abb. 2, Nr. 9) für die Pumpenkammer enthält eine Bohrung für die Aufnahme eines Heizstabes (nicht im Lieferumfang enthalten). Wird der Deckel abgenommen, um beispielsweise die Pumpen zu reinigen, muss der Heizer zuvor ausgeschaltet werden, damit er nicht durch Überhitzung platzt.

6. Einbau der Rieselfilterpumpe

Das Aquarienwasser strömt über zwei Kämme (Abb. 2, Nr. 12/16) sowie eine Bohrung (Abb. 2, Nr. 11) mit Gitter in die Abschäumerkammer. Die Kämme sind verschiebbar. Auf diese Weise lässt sich das Verhältnis zwischen der Wassermenge, die über den ersten Kamm (12) angesaugt wird und der Menge, die durch die weiter unten in der Scheibe angebrachte Bohrung strömt, regulieren. Je höher der erste der beiden Kämme sitzt, desto geringer ist der Anteil an Oberflächenwasser.

Von der Abschäumerkammer läuft das Wasser in den Vorfilter. Dort befindet sich ein mit einer Halterung versehener, herausziehbarer Schwamm (Abb. 2, Nr. 2).

Aus der Vorfilterkammer strömt das Wasser über einen Schieber (Abb. 2, Nr. 21) in den Rieselfilter (Abb. 2, Nr. 4). Die Stellung des Schiebers reguliert den Wasserstand in der Abschäumerkammer.

ACHTUNG: Der Schieber muss so tief sitzen, dass das Wasser in der Abschäumerkammer direkt unter dem Schaumtopf steht!

Auf den Rieselfilter folgt die Klarwasserkammer (Abb. 2, Nr. 5), in der sich eine Pumpe befindet, die das Wasser in das Aquarium zurückbefördert und dabei gleichzeitig eine Riffspülung vornimmt. Dadurch werden Ablagerungen an unzugänglichen Stellen hinter der Dekoration vermindert. Die Pumpe wird mit einem Stück Schlauch verbunden und in die Kammer eingesetzt, indem man den Schlauch durch die vorgesehene Bohrung (Abb. 2, Nr. 6) steckt.

Der Wasserstand im **PERCULA** darf nicht zu stark absinken, da andernfalls die Pumpe in der Klarwasserkammer Luft ansaugt. Es ist deshalb wichtig, regelmäßig verdunstetes Wasser nachzufüllen. Die Klarwasserkammer sollte nicht vollständig mit Wasser gefüllt sein, da im oberen Teil keine Umwälzung vorhanden ist.

Die Klarwasserkammer bietet ausreichend Platz, um sie mit einem Nitratfilter, Kalkreaktor oder Phosphatfilter nachzurüsten.

7. Betrieb des Aquariums

Als Zubehör zum Betrieb des **PERCULA** empfehlen wir Ihnen unsere **REEF LIFE** Reihe:

- **REEF LIFE CALCIUM** dient zur Versorgung der Korallen mit lebensnotwendigem Kalk und Spurenelementen.

- **REEF LIFE IODINE** hat sich für die Pflege vieler Korallen ebenfalls als unentbehrlich erwiesen.

Beide Präparate kombiniert und regelmäßig angewendet, sind sie ein Garant für erfolgreiche Meeresaquaristik.

Setzen Sie Ihr Meerwasser mit Osmosewasser an, um Algenprobleme durch Kieselsäuren, Phosphate und Nitrate von Beginn an zu minimieren. Meersalz der Firma AB Aqua Medic ist aus Salzen mit hoher Reinheit zusammengesetzt. Auf diese Weise unterstützen sie den Aquarianer bei seinen Bemühungen, den Gehalt der oben angeführten Stoffe möglichst niedrig zu halten.

Phosphatprobleme lassen sich mit dem Phosphatabsorber **antiphos** erfolgreich lösen. **antired** hat sich zur Bekämpfung von Schmieralgen bewährt.

Die Befestigung von Steinen und Korallen gelingt problemlos mit dem Unterwasserkleber **REEF CONSTRUCT**.

Um Überhänge zu gestalten, ist der **REEF HOLDER** von AB Aqua Medic ein nützliches Zubehör. Mit seiner Hilfe können Steine an der Rückwand des **PERCULA** aufgehängt werden.

8. Beleuchtung Aquastarlight

Technische Daten:

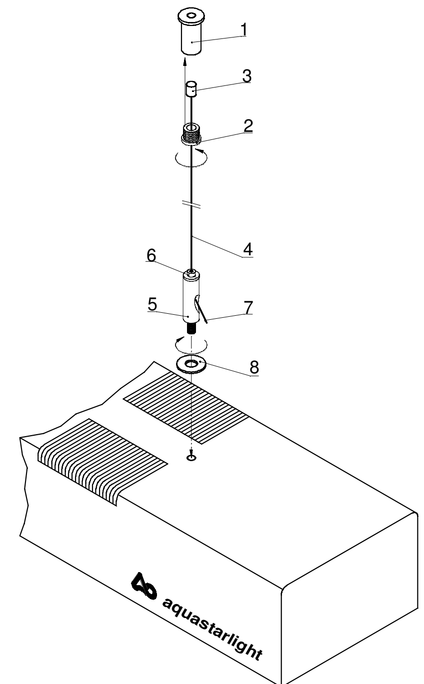
Netzanschluss: 230 Volt, 50 Hz
Abmessungen: 90 x 12 x 7,5 cm (Percula 90), 120 x 12 x 7,5 cm (Percula 120)
Leuchtmittel : 150 W **aqualine 10000** (Farbtemperatur 13.000 K)

Auspacken

Prüfen Sie die Leuchte nach dem Auspacken auf etwaige Beschädigungen. Bei Beanstandungen wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Fachhändler.

9. Sicherheitshinweise

- Die Leuchte ist keine Aquarienabdeckung und darf nur über dem Aquarium montiert werden. Der Mindestabstand zwischen Leuchte und Wasseroberfläche darf 20 - 30 cm nicht unterschreiten.
- Bei Betrieb können das Gehäuse und die Schutzgläser sehr heiß werden: Vorsicht bei Berührung!
- Vor dem Lampenwechsel trennen Sie die Leuchte vollständig vom Netz und lassen sie abkühlen. Anschließend hängen Sie die Leuchte ab.
- Bei der Reinigung achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit durch die Lüftungsöffnungen in das Innere der Leuchte gelangt!
- Achten Sie auf einen ausreichenden Wärmeaustausch, indem Sie die Lüftungsgitter freihalten!
- Unternehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche sondern schicken Sie die Leuchte zur Prüfung, ggfs. mit einer Mängelbeschreibung, ein.



10. Installation

Aufhängung: Die Leuchte kann entweder mit einem Stahlseil oder einer Kette (nicht im Lieferumfang enthalten) oder mit der als Zubehör erhältlichen Wandbefestigung **aquawall** angebracht werden.
Die Seitenabdeckungen der Leuchte besitzen einen nach oben gerasterten Schlitz (Abb. 6). Durch das Raster ist eine genaue Ausrichtung ohne Verrutschen möglich.

Abb. 6 Aufhängung

1. Deckenaufhängung	2. Mutter für Deckenaufhängung
3. Stopper am Edelstahlseil	4. Edelstahlseil
5. Lampenbefestigung	6. Fixierungsschraube zum Lösen
7. Ende des Stahlseils	8. Unterlegscheibe

Achten Sie dabei auf den Mindestabstand von 20 - 30 cm zur Wasseroberfläche!

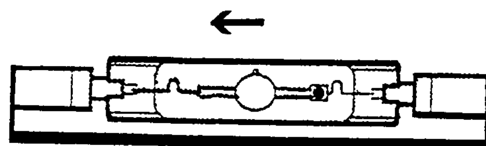


Fig. II

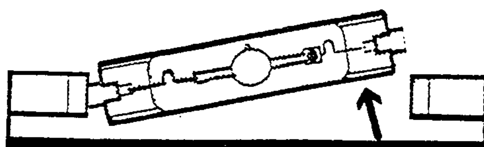


Abb. III

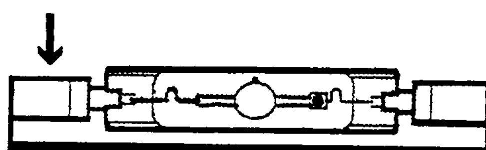


Fig. IV

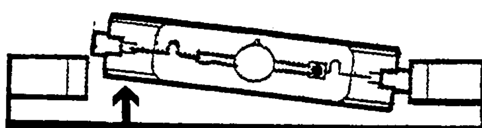


Fig. V

Elektrischer Anschluss:

Die **aquastarlight** kann an jede Schukosteckdose, zur Automatisierung auch an eine Schaltuhr angeschlossen werden.
Achtung: Wird der Netzstecker einer sich in Betrieb befindlichen Leuchte herausgezogen, sind noch längere Zeit hohe Spannungen an den Kontaktstiften vorhanden.

Vorsicht bei Berührung!

Lampenwechsel:

Trennen Sie die Leuchte vom Netz und lassen Sie sie auskühlen. Nehmen Sie die Leuchte ab.
Schrauben Sie eines der Seitenteile ab und ziehen Sie die Filterscheibe seitlich heraus.
Abhängig vom Brennertyp unterscheiden sich die Vorgehensweisen beim Wechsel.

Entnahme: Drücken Sie den Sockel des Brenners gegen den Federdruck (Abb. II) so tief in die Fassung, bis sich der zweite Sockel herausnehmen lässt (Abb. III).

Einsatz: Fassen Sie den neuen Brenner auf keinen Fall am zylindrischen Teil, sondern nur an der schmalen Seite an. Setzen Sie den neuen Brenner so ein, dass die kleine Erhebung, die sich auf dem zylindrischen Teil befindet, zum Reflektor zeigt!
Legen Sie den neuen Brenner ein und drücken Sie die Brennersockel gleichzeitig in die Fassungen.

Hinweis: Berührungen/Fingerabdrücke auf dem zylindrischen Brennerteil lassen sich mit Alkohol oder Spiritus entfernen.

11. Wartung und Pflege

Die Standzeit der Brenner beträgt ca. 6.000 Stunden. Dies entspricht etwa 1,5 Jahren bei einer täglichen Brennzeit von 10 Stunden. Tauschen Sie die Brenner möglichst noch vor Ablauf dieser Zeitspanne aus, da sich Leistung und Farbzusammensetzung verändern.
Reinigen Sie die Filterscheibe im abgekühlten Zustand regelmäßig von Rückständen aus Wasserspritzern und Verdunstung behutsam mit einem angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie niemals zusätzliche Reinigungs- oder Scheuermittel!

Hinweis: An der Netzkabelsteckdose befindet sich eine Sicherung, die im Falle einer elektrischen Störung die Leuchte abschaltet. Dadurch wird eine Erhöhung der Betriebssicherheit des gesamten Aquariums erreicht, denn im Störungsfalle wird nur die Leuchte abgeschaltet.

12. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Auf die Dichtigkeit des Beckens gewähren wir eine Garantie von drei Jahren. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instandsetzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.
AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB AQUA MEDIC GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 04/2010

Operation Manual GB



The saltwater aquarium **PERCULA** is a complete ready to use system with integrated internal filtration, protein skimmer, lighting and cabinet.
The cabinet has a cupboard/shelf combination. The cabinet doors and aquarium trims are available in either black or russet burr elm laminated.

AQUA MEDIC GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Product description

The aquarium system **PERCULA** can be delivered in 2 sizes, Percula 90 and Percula 120.

Percula 90

- 1 x aquarium 90 x 60 x 61 cm, incl frame
- 1 x cabinet
- **aquastarlight** 1 x 150 Watt including **aqualine 10000** bulb
- 1 x Protein Skimmer Turboflotor Percula
- 1 x post skimming trickle filter with circulation pump (1,000 l/h)
- 2 x filtered circulation pumps (1,000 l/h each)
- Dimensions: 90 x 60 x 131 cm

Percula 120

- 1 x aquarium 122 x 66,5 x 66 cm, incl. frame
- 1 x cabinet
- **aquastarlight** 2 x 150 Watt including **aqualine 10000** bulb
- 1 x Protein Skimmer Turboflotor Percula
- 1 x post skimming trickle filter with circulation pump (1,000 l/h)
- 2 x filtered circulation pumps (1,000 l/h each)
- Dimensions: 122 x 66,5 x 131 cm

Not included in shipment: heater stick, wall mounting for the lighting system, timer and socket board.

The power of the required heater stick depends on the temperature of the aquarium environment. If it is installed in an unheated room, it should have a power output of approx. 250 Watt. In heated rooms, 100 - 150 Watt is sufficient.

The lighting **aquastarlight** can be fixed by using chains, wire cables or our wall fastening **aquawall**. The lamp must not be positioned directly on the aquarium but should be fixed 20 – 30 cm above the water surface.

2. Cabinet's assembly

The assembly of the cabinet is done according to the following drawing.
Take care that the bore-hole of the cabinet plate is located on the right side of the cabinet. The door where you can hide the socket board has to be fixed at the right side as well.

3. Set-up of the aquarium

The aquarium can be placed directly onto the cabinet. Beforehand, any dust on the plate should be removed to avoid a bursting of the bottom glass caused through grains of sand or other coarse particles.
The cable shaft (14) of the aquarium must be positioned above the bore hole of the cabinet.

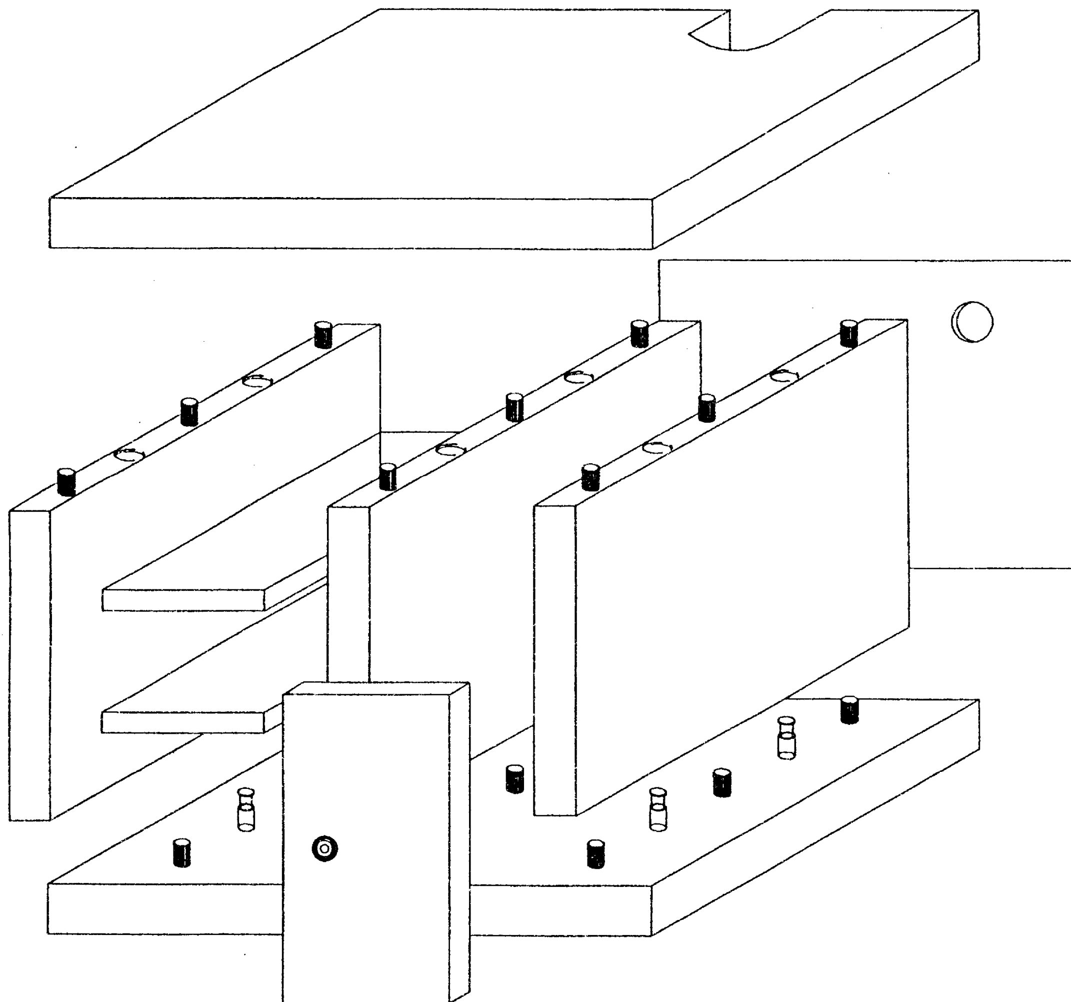


Fig. 1: Cabinet

1 bottom plate
1 lid with cap
2 inlaid plates
2 wall plates
1 wall plate incl. bore hole for hinge
1 door
1 back panel
18 wood pegs
12 connecting pins
4 pins for inlaid plates
2 hinges
1 knob
nails

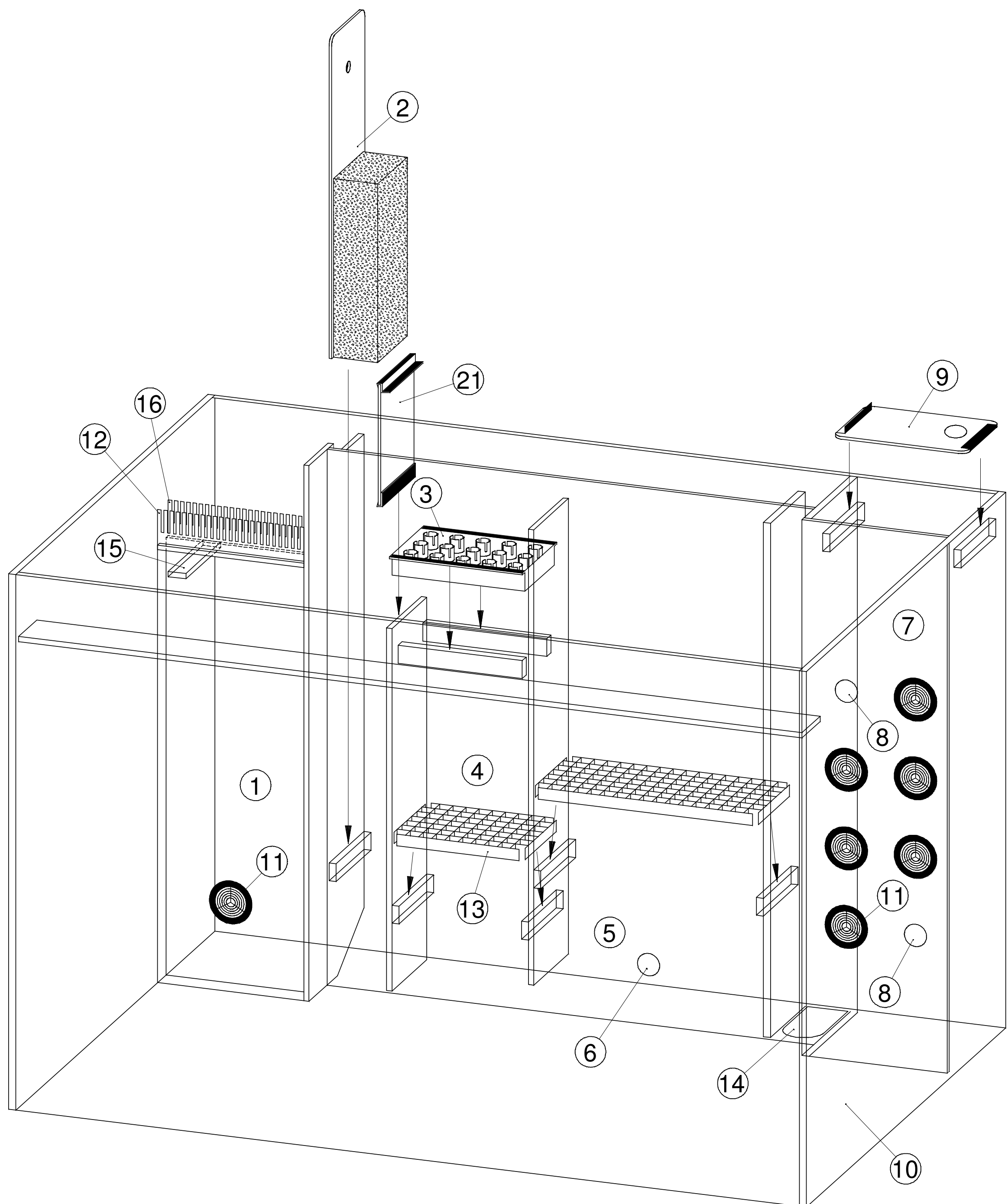


Fig. 2:

1.Inflow compartment
2 Prefilter sponge, removable
3.Trickle plate
4.Trickle filter
5. Clean water compartment
6. Bore hole for backflow
7. Compartment for current pumps
8. Holes for backflow of the current pumps
9. Lid, including hole for the heater (heater not included
10. Aquarium
11. Inflow grate
12. Overflow comb
13. Grate
14. Bore hole in cable compartment
15. Glass bar
16. Overflow comb to control the water level in the aquarium
21. Adjustment plate for the water level in the inflow compartment (for Turboflotor)

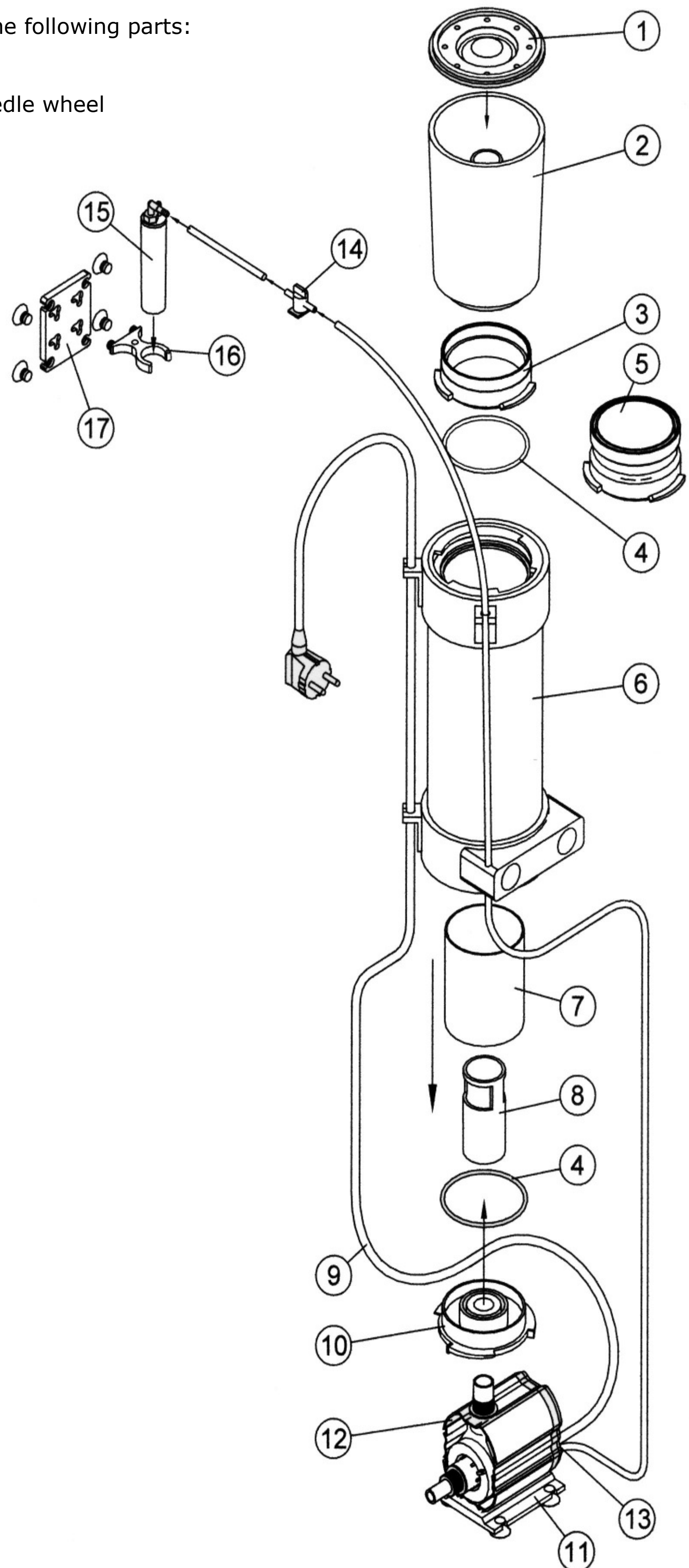
4. Protein Skimmer Turboflotor Percula

4.1. Product description

The **Turboflotor Percula** consists of the following parts:

- Foam cup, cover and reaction-pipe
- Venturi pump incl. AB Aqua Medic needle wheel

4.2. Parts of the Turboflotor Percula



1. Lid
2. Foam cup
3. Bayonet socket
4. O-ring
5. Elongation for foam pipe (option)
6. Reaction pipe
7. Inner tube
8. Inflow tube
9. Power cable
10. Bottom bayonet
11. Retaining plate incl. rubber sucker
12. Venturi pump incl. needle wheel
13. Air intake socket and air intake hose
14. Air regulation valve
15. Sound absorber
16. Clip
17. Retaining plate incl. rubber sucker

Fig. 3: Turboflotor Percula

4.3. Theory

Protein skimming is a method of physical water treatment. It uses a phenomenon known from our daily experience: the adhesion of surface active substances to air water layers. If we add a drop of oil to a water surface, a thin film is produced with a thickness of only one molecule. Surface active compounds like proteins behave in the same way. The **Turboflotor Percula** uses its air bubbles to create a large water surface for the waste substances to attach themselves to. These air bubbles are forced into the reactor-pipe in a such a way that they undergo a long contact time within the counter current. Enriched with organic substances, they rise to the top and form a firm foam, that is dehydrated and pushed into the collection cup. This method removes organic wastes from the aquarium water before they become part of the biological waste treatment cycle.

The venturi pump of the **Turboflotor Percula** draws the water out of the aquarium or the filter chamber, mixes it in the pump housing with air, which is then cut into small air bubbles by the AB Aqua Medic **needle wheel**. This water/air mixture is pumped into the reaction pipe where the organic substances are taken up by the air bubbles. Foam is formed and pushed into the foam cup. The cleaned water flows to the bottom of the skimmer back into the aquarium or the filter chamber.

4.4. Set-up

The **Turboflotor Prcula** is designed for the use in Aqua Medic Percula aquarium. Of course it can be used in any other well-circulated filter chamber. It is not recommended to use the skimmer direct in an aquarium because then it might be difficult to maintain the pump. In the Percula aquarium, the skimmer is just placed in the first filtration chamber of the filter and can be started.

4.5. Starting / Performance

The system can be started when the **Turboflotor** is correctly installed. After switching on the pump, air is automatically drawn into the skimmer. To minimize the noise level, connect the air intake hose with the blue connecting piece of the sound absorber. Fix the sound absorber on the aquarium or filter system by using the retaining plate.

The needle wheel breaks the air into small bubbles. This method eliminates the greater proportion of the noise. The quantity of drawn air should be adjusted so that 75 % of the reaction pipe is filled with air bubbles. After the initial start, some hours may pass before the first foam is pushed into the collection cup. This is due to a reaction between the surface of the acrylic glass and the aquarium water. Charge balancing has to take place beforehand. After a maximum of 24 hours, the foam should be pushed evenly into the collection cup. The quantity of liquid and organic substances is dependent on the pollution of the aquarium.

Adjustments: Due to the construction, air and water mixing is done automatically and no adjustment is required. It is, however, depending on the water level in the filtration chamber. In the percula aquarium, this water level can be adjusted by means of the adjustment plate for water level in the inflow compartment to the trickle filter. This adjustment plate can also be used for the regulation of the skimmer. If the water is heavily polluted and therefore, there is a massive foam production, the bayonet socket (3) can be placed onto the elongation piece (5). In this case, the cover of the percula will not fit anymore. After a short time, the foam production should be regulated so the short bayonet socket can be used again and the elongation can be removed.

Air bubbles: If the skimmer is added to an existing aquarium, there may be a high concentration of organic substances already dissolved in the water. This results in very tiny bubbles in the skimmer. These tiny bubbles remove the organic substances effectively. However, it may be that some of these bubbles are drawn back into the aquarium. After a few days, the concentration of organic substances will have decreased to such low levels that this effect will have gone and the water flow is free of air bubbles.

Some types of frozen food may have the same effects. It is best to defreeze and wash the food prior to feeding the fish. The air bubbles will stop after a short period by themselves.

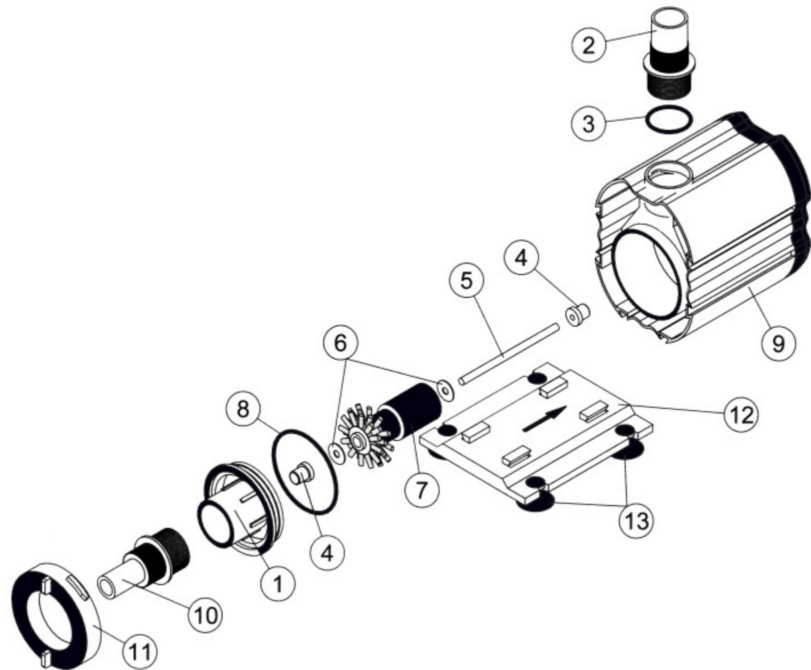
Wet foam: With freshly prepared sea water, after using water conditioners or at extremely high loading, excessive wet foam may be produced. This wet foam is forced into the cup, requiring more frequent emptying than normal. After approx. one day, the aquarium load will be normal and the skimmer will produce correct foam.

Dry foam: Not enough foam or if the foam is too dry, this could be an indication that the needle wheel is dirty or the venturi is contaminated. A thorough cleaning is recommended.

4.6. Parts of the venturi pump

Fig. 4: Venturi Pump

1. Lid of pump housing
2. Pressure connection fitting
3. O-Ring
4. Rubber bearing, 2 pcs.
5. Ceramic shaft
6. Washers
7. Rotor (magnet and impeller)
8. O-Ring
9. Engine block
10. Intake socket
11. Bayonet lock
12. Mounting plate
13. Rubber sucker, 4 pcs.



4.7. Maintenance

The collection cup should be cleaned regularly (daily or weekly, depending on the organic load). The reaction pipe of the skimmer needs to be cleaned only once or twice a year. The venturi pump should be cleaned at the same time. The pump has to be removed and the complete pump housing and the **needle wheel** flushed with clean water. The same procedure should be done with the air injection nozzle.

4.8. Problems

Problems may arise if the ration of drawn air and water is not correct.

The reasons could be:

- The air injection nozzle is clogged or the pump housing with needle wheel is dirty (remove and clean).
- In calcareous aquarium water, the nozzles often can get clogged.
- If the nozzle cannot be removed mechanically, the whole nozzle should be put into vinegar or citrus acid over night.

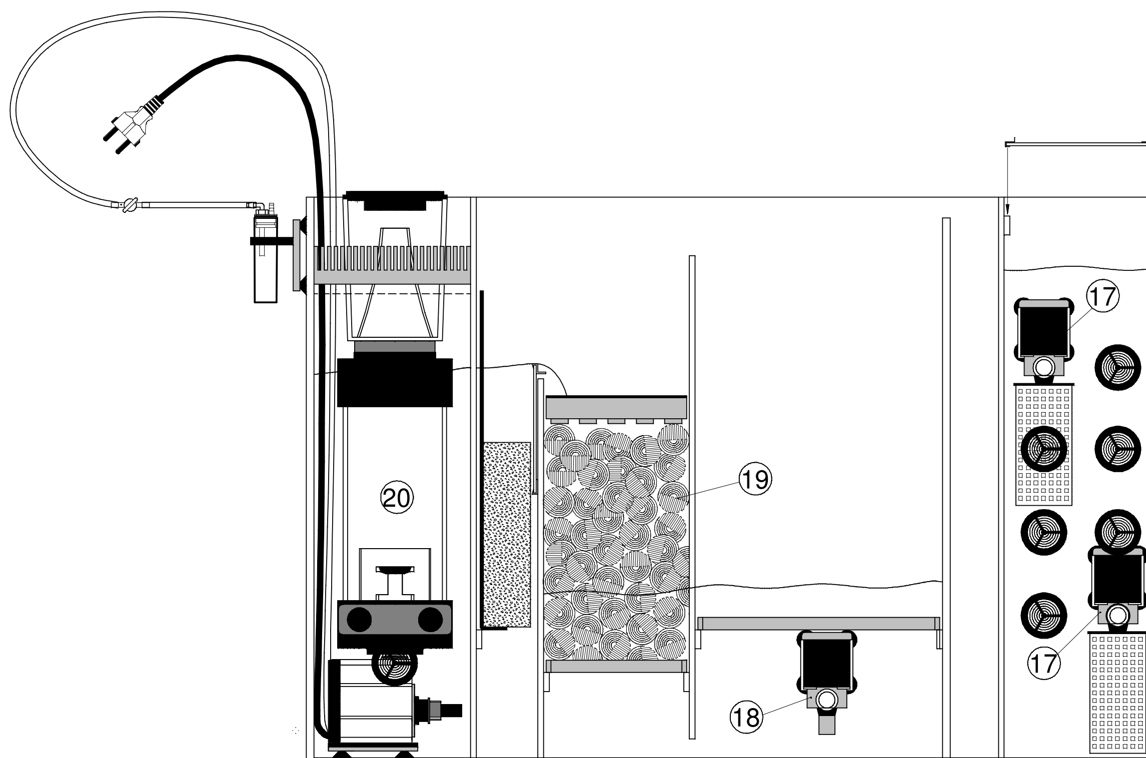


Fig. 5: Filter system Percula:

17. Dynamic pumps with prefilter sponges for mechanical filtration
18. Circulation pump
19. Bactoballs
20. Midiflotor

5. Installation of circulation pumps and heater stick

The two circulation pumps are installed in the right filtration chamber.

Put each of the tubes through the designated bore holes, put the pump piece into the tubes and fix the pumps to the back glass pane by using the rubber sucker.

The lid (Fig. 2, No. 9) of pump chamber has got a bore hole for the heater stick (not included in shipment). If the lid is removed, i.e. for cleaning of pumps, the heater has to be switched off to avoid a burst through overheating.

6. Installation of trickle filter pump

The aquarium water flows via two combs (Fig. 2, No. 12 and 16) and a bore hole (Fig. 2, No. 11) with grating into the skimmer chamber. The combs can be shifted. So the relation between the water quantity sucked on by the first comb and the quantity flowing through the bore hole located further down in the sheet can be regulated. The higher the first of both combs is located, the lower is the share of surface water.

The water flows from the skimmer chamber into the prefilter. The prefilter contains a removable sponge (Fig. 2, No. 2).

The water flows further via a slide (Fig. 2, No. 21) into the trickle filter (Fig. 2, No. 4). The position of the slide regulates the water level in the skimmer chamber.

IMPORTANT: The slide must be positioned deep enough that the water level in the skimmer chamber is directly below the foam cup!

Then, there is the pure water chamber (Fig. 2, No. 5) containing a pump which transports water back into the aquarium. Simultaneously, it carries out a reef flushing. This reduces deposits at inaccessible places behind the decoration. The pump has to be connected with a piece of tube and inserted into the chamber by putting the tube through the designated bore hole (Fig. 2, No. 6).

It has to be taken care that the water level in the aquarium remains constant. Otherwise, the pump in the pure water chamber may temporarily run dry and cause strong noises. Therefore, it is important to refill evaporated water regularly.

The filtration chamber can be extended by using our nitratereductor, calcium reactor or phosphate filter.

7. Operation of the aquarium

For the optimum health of your aquarium's livestock we recommend our **REEF LIFE** water conditioners:

- **REEF LIFE CALCIUM** provides calcium and trace elements to the aquarium.
- **REEF LIFE IODINE** is an essential trace element for corals.

If both conditioners are used in combination and regularly, they guarantee for a successful sea water aquaristic.

To minimize algae problems through silicic acid, phosphate and nitrate, prepare the sea water with osmosis water only. Sea salt supplied by AB Aqua Medic consists of salt of high purity. It helps to keep the level of harmful substances low.

Phosphate problems can be solved by using the efficient absorber **antiphos**. **antired** proved to be good in eliminating slime algae.

Rock constructions and corals can be safely fixed by using the underwater adhesive **REEF CONSTRUCT**. The **REEF HOLDER** from AB Aqua Medic is a useful accessory for the creation of overhangs. With this holder, rocks can easily be hung up at the back wall of **PERCULA**.

8. Lighting – aquastarlight

Technical Data

Line voltage:	230 Volt, 50 Hz
Dimensions:	90 x 12 x 7.5 cm (Percula 90), 120 x 12 x 7.5 cm (Percula 120)
Lamps:	150 W **aqualine 10000** (colour temperature 13,000 K)

Unpacking

After having unpacked, control the lighting system immediately with respect to any damages. In case of complaints,please contact your dealer immediately.

9. Safety instructions

- The lighting system cannot be used as aquarium cover. It has to be mounted only above the aquarium. The minimum distance between lighting and aquarium must be at least 20 - 30 cm.
- The housing and protection glasses may become hot during operation. Be careful when touching them!
- Before changing lamps, always disconnect the lighting system from the mains and let it cool down. Afterwards, take the lighting down.
- When cleaning, take care that no humidity gets into the ventilation slits and enters the interior of the lighting system!
- Pay attention to a sufficient thermal exchange. Keep the ventilation slits always free!
- Do not try to repair the lighting system. Please send it in for checking, preferably with a list of defects.

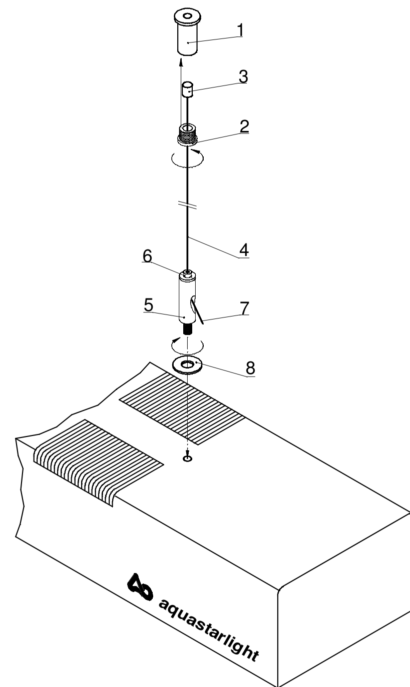
10. Installation

Suspension: The lighting can be suspended either by using a steel cable or a chain (not included) or by using our wall mounting **aquawall** which is available as accessory.
The side panels of the lighting are equipped with a slit at the top (Fig. I). Because of the raster screen it is possible to align the lighting system exactly.

Fig. 6 Suspension

1. Ceiling plate
2. Retaining bush
3. Stopper
4. Stainless steel wire
5. Lamp
6. Adjustment screw
7. End of wire.
8. Plastic washer

Pay attention to the required minimum distance of 20 - 30 cm to the water surface!



Electric connection:

The **aquastarlight** can be connected to any safety socket or to a timer, if automatic operation is desired.
Caution: If the mains plug of a lighting is pulled out during operation, note that high voltages remain at the contact pins for a longer time.
Avoid touching them!

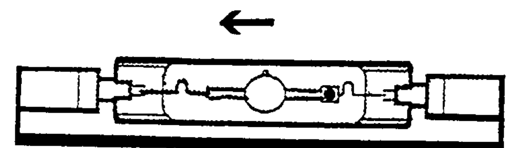
Changing the lamps

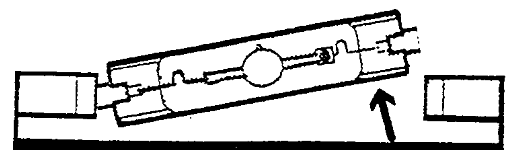
Disconnect the lighting from the mains and let it cool down. Take the lighting down.
Unscrew one of the side panels and pull out the filter disc to the side.
The replacement of the bulbs differs depending on the type of lamp.

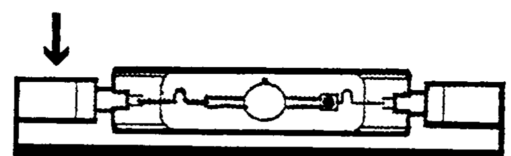
Removal: Press one base of the lamp against the spring pressure deeply into the holder (Fig. II) until it is possible to remove the second base (Fig. III).

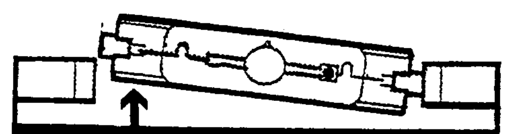
Insert: Do not touch the cylindric part of the new lamp! Take it at the small side and insert it in a way that the small elevation on the cylindric part of the lamp shows to the reflector.
Insert the new lamp and push the bases simultaneously into the holders.

Note: Fingerprints etc. on the cylindric part of the lamp can easily be removed with alcohol or methylated spirit.


Fig. II


Abb. III


Fig. IV


Fig. V

11. Maintenance and Care

The lamps have a life span of approx. 6,000 hours. This corresponds to around 1.5 years with a daily illumination time of 10 hours. It is recommended to replace the lamps before this time because performance and colour composition change towards the end of the life span.
Clean the filter glass regularly (caution: let it cool down!) from residues from water splashes and evaporation with a moistened cloth. Never use additional cleansing agents!

Note: A fuse is located on the upper side of the lighting (exception: 2 x 250 W) which ensures a switch-off of the lighting in case of any electric fault. This means an increased operational safety for the complete aquarium as in case of interferences only the lighting will be switched off.

12. Warranty

Should any defect in material or workmanship be found within twelve months of the date of purchase AB Aqua Medic GmbH undertakes to repair or, at our option, replace the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. The warranty term is not applicable on the all consumable products.
We grant a warranty of three years on the tightness of the basin.
Proof of purchase is required by presentation of an original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a guarantee card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect.
We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss.
Please note that the product is not defective under the terms of this warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used.
These statements do not affect your statutory rights as a customer.

If your AB Aqua Medic GmbH product does not appear to be working correctly or appears to be defective please contact your dealer in the first instance.
Before calling your dealer please ensure you have read and understood the operating instructions. If you have any questions your dealer cannot answer please contact us.

Our policy is one of continual technical improvement and we reserve the right to modify and adjust the specification of our products without prior notification.

AB AQUA MEDIC GmbH - Gewerbepark 24 – 49143 Bissendorf/Germany
- Technical changes reserved – 04/2010

Mode d'emploi F



L'aquarium d'eau de mer **PERCULA** est un système complet avec meuble support, écumeur, système de filtration et éclairage. Le support se compose d'un meuble avec étagères de couleur frêne noir. Le couvercle de l'aquarium et la porte frontale peuvent être livrés en deux coloris : noir ou bois de souche, laqué.

AQUA MEDIC GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Fournitures

L'aquarium d'eau de mer **PERCULA** est livrable en deux tailles: **Percula 90** et **Percula 120.**

Équipement:

Percula 90

- 1 x Aquarium 90 x 60 x 61 cm, y compris bords
- 1 x meuble support
- **aquastarlight** 1 x 150 Watt avec ampoule **aqualine 10000**
- 1 x Écumeur **Turboflotor Percula**
- 1 x Filtre à ruissellement avec pompe (1000 l/h)
- 2 x Pompes de brassage (à 1000 l/h) filtre rapide
- Dimensions hors tout: 90 x 60 x 131 cm

Percula 120

- 1 x Aquarium 122 x 66,5 x 66 cm, y compris bords
- 1 x meuble support
- **aquastarlight** 2 x 150 Watt avec ampoule **aqualine 10000**
- 1 x Écumeur **Turboflotor Percula**
- 1 x Filtre à ruissellement avec pompe (1000 l/h)
- 2 x Pompes de brassage (à 1000 l/h) avec filtre rapide
- Dimensions hors tout: 122 x 66.5 x 131 cm

Ne sont pas compris : un chauffage, ainsi qu'une minuterie et une réglette avec prises multiples.

La puissance du chauffage se détermine en fonction de la température ambiante autour de l'aquarium. S'il est placé dans une pièce non chauffée sa puissance sera de 250 watts. Dans une pièce d'habitation chauffée, 100 à 150 watts seront suffisants.

L'accrochage de l'**aquastarlight** peut être réalisé avec les câbles de suspension inclus ou avec le support mural disponible comme accessoire **aquawall**. La lampe ne doit pas être posée directement sur l'aquarium mais doit être fixée à 20 - 30 cm au dessus de la surface de l'eau.

2. Montage du meuble support

Le montage doit s'effectuer selon le plan joint. Lors de l'assemblage veillez à ce que le perçage du plateau se situe sur la droite du meuble. Il faut aussi fixer la porte de ce côté, derrière laquelle on peut disposer une réglette avec prises multiples.

3. Installation de l'aquarium

Il est possible de placer l'aquarium directement sur le meuble. Avant il faut nettoyer le plateau du meuble afin d'éviter la présence de particules pouvant endommager la vitre de fond.
Le compartiment à câbles (14) de l'aquarium doit se situer au dessus du perçage du meuble.

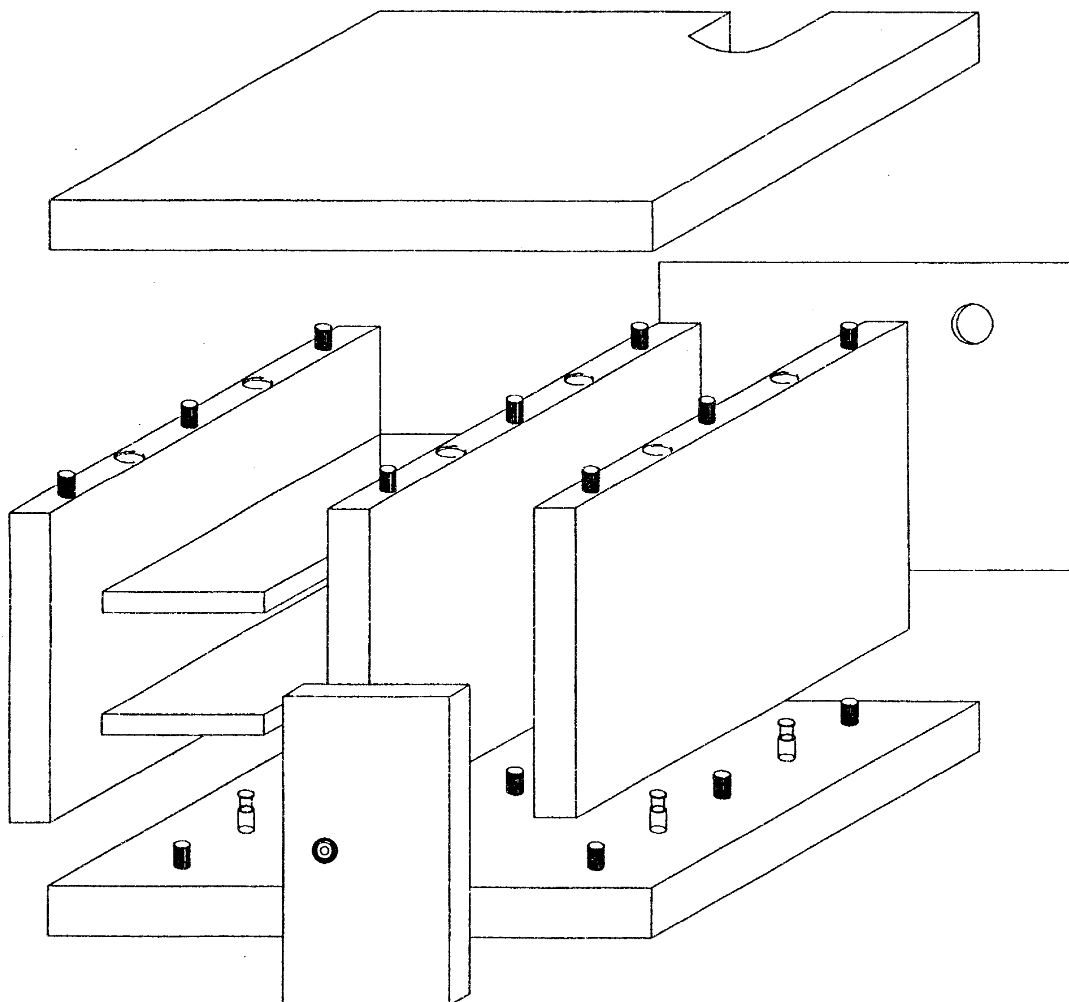


Fig. 1: Meuble

1 x Plaque de fond
1 x Couvercle avec évidement
2 x Plateaux intermédiaires
2 x Parois
1 x Parois avec perçage pour charnières
1 x Porte

1 x Paroi arrière
18 x Chevilles bois
12 x Chevilles de maintien
4 x Goujon d'appui
2 x Charnières
1 x Poignée
Clous

Schéma de l'aquarium

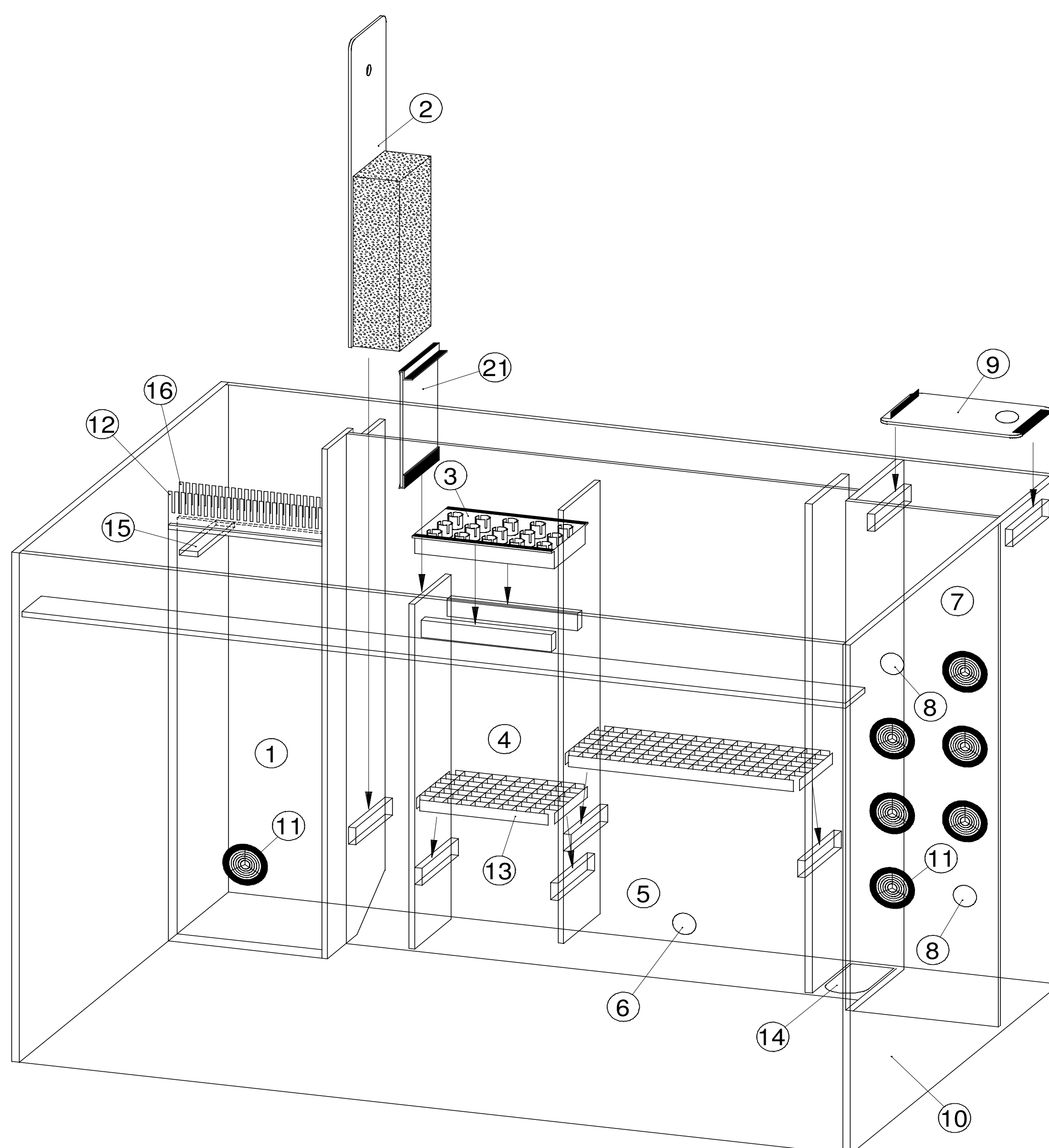


Fig. 2: Aquarium:

1. Compartiment d'entrée de l'eau
2. Mousse préfiltre, amovible
3. Plateau de ruissellement
4. Filtre à ruissellement
5. Compartiment d'eau filtrée
6. Perçage du retour
7. Compartiment de la pompe de brassage
8. Perçage pour le retour de la pompe de brassage
9. Couvercle avec perçage pour chauffage (non compris)
10. Aquarium
11. Grille d'arrivée
12. Peigne de surverse
13. Grille
14. Perçage dans le compartiment des câbles (Compartiment sec)
15 . Renforts en verre
16. Peigne de surverse, pour le contrôle du niveau d'eau de l'aquarium
21. Coulisse réglable pour le niveau d'eau du compartiment d'arrivée d'eau (pour Turboflotor)

4. Turboflotor Percula

4.1. Fournitures

Le Turboflotor Percula se compose de:
- l'écumeur proprement dit, avec récipient pour l'écume et couvercle
- une pompe dispergator y compris roue à aiguilles AB Aqua Medic

4.2. Schéma de l'écumeurs

1. Couvercle
2. Récipient de l'écume
3. Baïonnette
4. O-Ring (joint)
5. Rallonge du tube d'écumage (Option)
6. Tube de réaction
7. Tube intérieur
8. Tube d'arrivée
9. Câble secteur
10. Baïonnette inférieure
11. Support avec ventouses
12. Pompe dispergator
13. Manchon aspiration de l'air avec tuyau à air
14. Robinet de réglage débit d'air
15. Silencieux
16. Support de maintien
17. Support de fixation avec ventouses

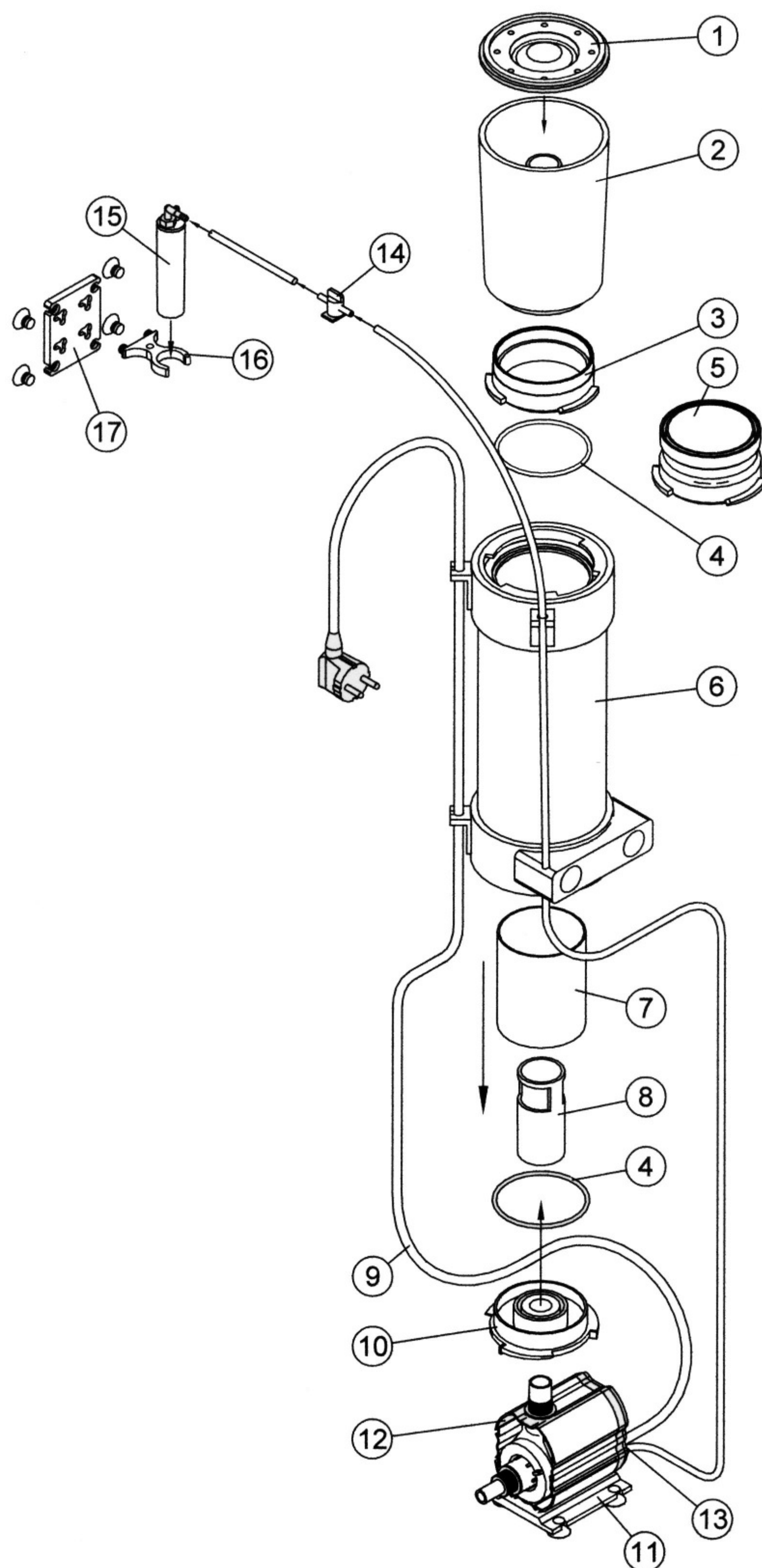


Fig. 3 Turboflotor Percula

4.3.Explications

Lors de l'écumage des protéines des impuretés organiques, par exemple des combinaisons protéiniques provenant des excréments des animaux, sont déposées sous forme de film mononucléaire sur de fines bulles d'air. Ces bulls d'air sont insufflées dans le tube à réaction, si possible à contre courant, de manière à ce qu'elles aient un temps de contact prolongé avec l'eau. Enrichies en combinaisons organiques, elles montent vers la surface et forment une écume sèche, qui se concentre dans le tube à écume puis est recueilli dans le récipient de collecte. Il est ainsi facile de retirer des impuretés de l'eau de l'aquarium, sans qu'elles ne soient intégrées au cycle de nettoyage biologique.

La pompe dispergator du **Turboflotors Percula** aspire l'eau directement de l'aquarium ou du compartiment de filtration, la mélange avec l'air dans le carter, air aspiré par la dépression qui s'y est formé puis éclaté en très fines bulles d'air par la roue à aiguilles AB Aqua Medic. Ce mélange air/eau est ensuite dirigé vers le tube à réaction de l'écumeur, où les substances organiques se déposent sur les bulles et l'écume se développe, qui finalement aboutit dans le récipient de collecte. L'eau nettoyée sort par la partie inférieure de l'écumeur.

4.4.Installation

Le **Turboflotor Percula** est conçu sur mesure pour le compartiment d'arrivée d'eau de l'aquarium AB Aqua Medic Percula. Naturellement il peut être placé dans n'importe quel autre compartiment bien brassé. L'écumeur n'est pas vraiment prévu pour l'installation directe dans l'aquarium, parce que dans ce cas l'entretien de la pompe est plus compliqué.
Pour la mise en marche l'écumeur est simplement placé dans le compartiment de l'écumeur (1er compartiment) de l'aquarium Percula. Il peut lors être directement être mis en route.

4.5. Mise en service/Fonctionnement

Si l'écumeur est correctement assemblé il peut être mis en service. Après le branchement de la pompe l'air est automatiquement aspiré. Afin de diminuer le bruit le manchon du tuyau d'aspiration de l'air peut être branché sur le manchon bleu de connexion du silencieux. Le silencieux est fixé à l'aquarium ou au bac de filtration à l'aide d'une plaque support, toujours au dessus de la surface de l'eau.
L'air est éclaté en très fines bulles par les trois roues à aiguilles en rotation. Cette conception permet d'éviter le développement du bruit. La quantité d'air aspirée doit être réglée de manière à ce que le tube à réaction soit rempli à 75 % avec des bulles d'air. Après la mise en route cela peut prendre quelques heures jusqu'à la formation de la première écume dans le tube à écume. Ceci est dû à une réaction chimique du plexiglas avec l'eau de l'aquarium. Il faut qu'il s'y forme d'abord un équilibre des charges. Au bout de 24 heures une écume régulière doit lentement se diriger vers le récipient de collecte. La quantité aussi bien de liquide que de substances organiques dépend de la charge de l'aquarium.

Réglage: L'écumeur est conçu de façon à ce que le mélange air/eau soit correctement réglé de manière automatique. Il dépend toutefois en grande partie du niveau de l'eau. Lors de la mise en route dans l'aquarium Percula le niveau d'eau peut être réglé dans le compartiment de l'écumeur par une coulisse placée devant le filtre à ruissellement. Le réglage peut être utilisé pour l'ajustage de l'efficacité de l'écumeur. En présence d'une eau très sale d'une importante production d'écume la rallonge fournie pour le tube à écume peut être mise en place.
Dans ce cas le couvercle du filtre ne s'adapte plus sur l'écumeur. Après quelque temps la production d'écume doit s'ajuster de façon à ce que la rallonge puisse de nouveau être retirée.

Bulles d'air: Si l'écumeur est rajouté à un aquarium existant, il peut arriver qu'il y ait dans l'eau une importante quantité de substances organiques dissoutes. Ceci crée dans l'écumeur des bulles d'air extrêmement fines. Ces petites bulles d'air éliminent sûrement les substances organiques, mais il peut se produire que quelques unes soient entraînées dans l'eau du retour. Ceci est gênant dans l'aquarium. Après quelques jours au plus tard la quantité de substances organiques a tellement diminué dans le bac que cet effet disparaît.
Certaines variétés de nourritures congelées peuvent produire le même effet, lorsque la nourriture n'est pas décongelée avant la distribution. Les bulles d'air disparaissent très rapidement d'elles-mêmes.

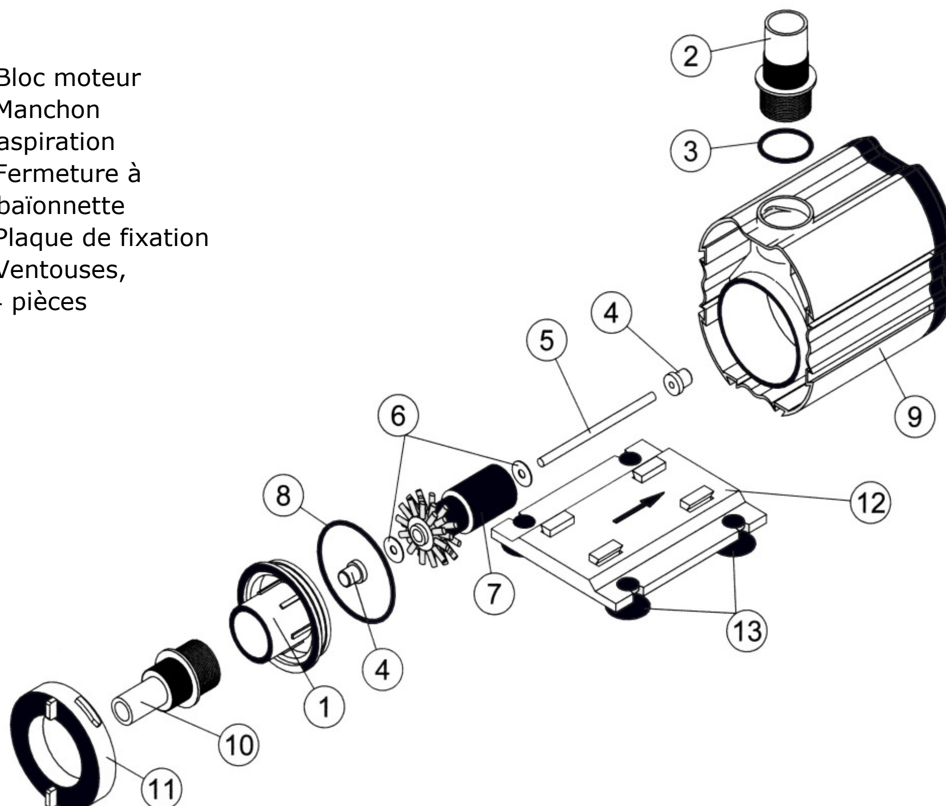
Écume humide: En présence d'eau de mer récemment préparée, lors de l'addition de substances d'entretien formatrices d'écume et en cas de charge trop importante il peut se produire que trop d'écume humide soit dirigée vers le récipient de collecte. Au bout d'une journée cette charge est le plus souvent dégradée et la production d'écume se régularise.

Écume sèche: Trop peu d'écume ou une écume trop sèche provient souvent d'une roue à aiguilles sales ou d'un injecteur d'air sale. Soigneusement nettoyer les deux.

4.6. Pièces détachées de la pompe dispergator:

Fig. 4: Pompe dispergator

1. Fermeture du carter de la pompe
2. Manchon de pression
3. O-Ring (joint)
4. Roulement caoutchouc, 2 pièces
5. Axe céramique
6. Rondelles
7. Rotor/Impeller
9. Bloc moteur
10. Manchon aspiration
11. Fermeture à baïonnette
12. Plaque de fixation
13. Ventouses, 4 pièces



4.7. Entretien

En cas de besoin, c’est à dire en fonction de la charge, le récipient de collecte doit être nettoyé chaque jour sinon une fois par semaine. Le tube de réaction de l’écumeur ne doit être nettoyé qu’occasionnellement, c’est à dire au maximum une à deux fois par an. La pompe dispergator doit également être démontée et nettoyée selon le même intervalle, de manière à ce que la capacité d’air ne soit pas réduite. Pour cela la pompe est démontée et l’ensemble du carter et la roue à aiguilles sont rincés avec de l’eau propre. Il faut également nettoyer l’injecteur d’air et le rincer avec de l’eau douce.

4.8. Problèmes

Des problèmes peuvent survenir durant le fonctionnement, lorsque la quantité d’air aspirée et la quantité d’eau ne se trouvent plus en adéquation, ceci peut provenir des causes suivantes:
- L’injecteur d’air est colmaté ou le carter de la roue à aiguilles est sale.
Mesures: démonter les deux, nettoyer et assembler de nouveau.
- Dans le carter de la roue se trouve un clapet, qui se positionne en fonction du sens de rotation du rotor. Ce clapet peut se bloquer à cause de la saleté ou du calcaire: démonter le rotor et bouger plusieurs fois le clapet. S’il est bloqué par le calcaire, placer la pompe dans un détartreur doux (vinaigre). Lorsque le clapet fonctionne la pompe peut de nouveau être assemblée.

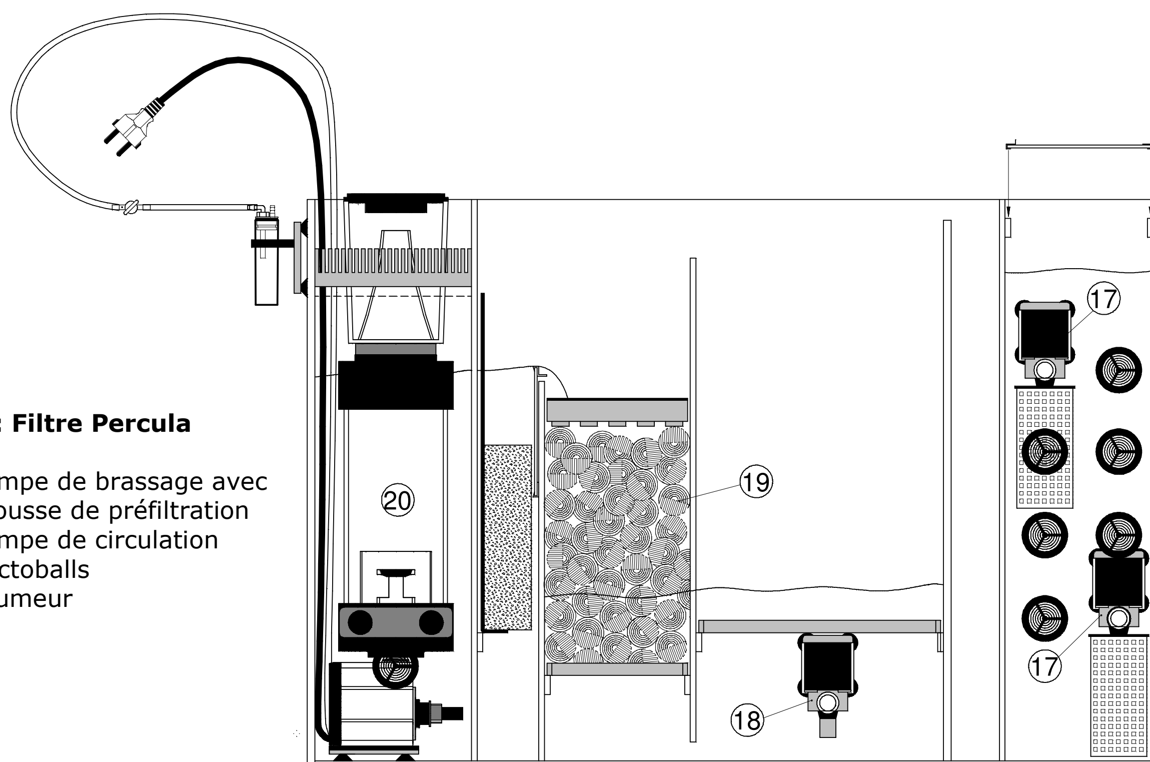


Fig. 5: Filtre Percula

17. Pompe de brassage avec mousse de préfiltration
18. Pompe de circulation
19. Bactoballs
20 .Écumeur

5. Installation de la pompe de brassage et du chauffage

Les deux pompes de brassage (17) avec filtre rapide sont placées dans le compartiment droit du filtre. Insérer chaque fois un morceau de tuyau dans le perçage prévu, placer les manchons de la pompe dans les tuyaux et fixer les pompes avec les ventouses sur la vitre arrière. Le couvercle (9) du compartiment de pompes comporte un perçage pour la mise en place d'un chauffage (chauffage pas compris). En retirant le couvercle pour nettoyer la pompe par exemple, il faut débrancher le chauffage auparavant, afin qu'il n'éclate suite à une surchauffe.

6. Installation de la pompe du filtre à ruissellement

L'eau de l'aquarium traverse deux compartiments (12/16) ainsi qu'un perçage (11) pourvu d'une grille situé dans le compartiment de l'écumeur. Les peignes sont coulissants. De cette manière il est possible de régler la quantité d'eau qui est aspirée par le premier peigne (12) et la quantité qui arrive par le perçage situé au bas de la vitre. Plus le premier des deux peignes est élevé, plus réduite est la partie à la surface de l'eau.

Passe du compartiment de l'écumeur dans le préfiltre. Là, se trouve une mousse pourvue d'un support que l'on peut retirer (2).

A partir du compartiment de préfiltration l'eau passe dessus une coulisse (21) vers le filtre à ruissellement (4). La position de la coulisse règle le niveau d'eau du compartiment de l'écumeur.

ATTENTION: La coulisse doit être placée de manière à ce que l'eau du compartiment de l'écumeur se situe directement sous le récipient de collecte!

Le compartiment d'eau filtrée (5) suit le filtre à ruissellement, dans lequel se trouve une pompe qui retourne l'eau vers l'aquarium et qui en même temps effectue le brassage du récif. Ainsi sont réduits les dépôts dans les endroits inaccessibles situés derrière la décoration. La pompe est connectée à un morceau de tuyau et placée dans le compartiment en passant le tuyau dans le perçage prévu (6).

La hauteur d'eau dans le **PERCULA** ne doit pas trop diminuer sinon la pompe du compartiment d'eau filtrée aspire de l'air. C'est pourquoi il st important de remplacer régulièrement l'eau évaporée. Le compartiment d'eau filtrée ne doit pas être complètement rempli d'eau, car il n'y a pas de brassage dans la zone supérieure.

Le compartiment d'eau filtrée offre assez de place afin de pouvoir y installer un filtre à nitrates, un réacteur à calcaire ou un filtre à phosphates.

7. Fonctionnement de l'aquarium

Comme accessoire pour le fonctionnement de l'aquarium **PERCULA** nous recommandons l'utilisation de la série **REEF LIFE**:

- **REEF LIFE CALCIUM** sert à l'approvisionnement des coraux avec le calcium et les oligo-éléments.
- **REEF LIFE IODINE** s'est révélé indispensable à la maintenance de nombreux coraux.

Les deux préparations combinées et utilisées régulièrement sont la garantie d'un aquarium d'eau de mer couronné de succès.

Démarrez votre aquarium d'eau de mer ave de l'eau osmosée, afin de minimiser dès le départ les problèmes d'algues dûs aux diatomées, aux phosphates et aux nitrates. Le sel marin de la société AB Aqua Medic est composé de sels d'une extrême pureté. De cette manière nous soutenons les aquariophiles dans leurs efforts, à maintenir les substances citées avant à un niveau si bas que possible.

Les problèmes de phosphates peuvent être solutionnés avec l'adsorbeur de phosphates **antiphos**. **antired** a fait ses preuves dans le traitement des cyanobactéries.

La fixation des pierres et des coraux s'effectue sans problème avec la colle subaquatique **REEF CONSTRUCT**.

Afin de créer des surplombs, le **REEF HOLDER** d' AB Aqua Medic est un accessoire utile. Avec son aide vous pouvez suspendre des pierres sur la paroi arrière du **PERCULA**.

8. Éclairage - Aquastarlight

Données techniques

Secteur: 230 Volt, 50 Hz
Dimensions: 90 x 12 x 7,5 cm (Percula 90) - 120 x 12 x 7,5 cm (Percula 120)
Ampoules: 150 W **aqualine 10000** (Température de couleur 13.000 K)

Déballage

Vérifiez l'intégrité de l'éclairage après son déballage. En cas de réclamation veuillez vous adresser à votre revendeur.

9. Mesures de sécurité

- Le système d'éclairage ne constitue pas un couvercle et ne doit être monté qu'au dessus de l'aquarium. La distance minimale entre l'éclairage et la surface de l'eau est de 20 - 30 cm au minimum.
- Lors du fonctionnement le boîtier et le verre de protection deviennent très chauds: attention en cas de contact !
- Avant le changement de l'ampoule débrancher complètement le système d'éclairage du secteur et laisser refroidir. Décrocher ensuite le système d'éclairage.
- Lors du nettoyage veiller à ce qu'aucune humidité ne pénètre à l'intérieur du système d'éclairage !
- Veiller à un échange thermique suffisant, en n'obturant pas les grilles de ventilation !
- Ne pas entreprendre personnellement de réparation mais renvoyer l'ensemble pour vérification avec éventuellement une description du problème.

10. Installation

Suspension : Le système d'éclairage peut être fixé avec une corde en acier ou une chaîne (non comprise) ou avec l'**aquawall** support mural disponible séparément.
Les recouvrements latéraux du projecteur sont équipés d'une fente quadrillée orientée vers le haut (fig. 1). Une orientation précise – sans modification de l'emplacement - est possible grâce au quadrillage.

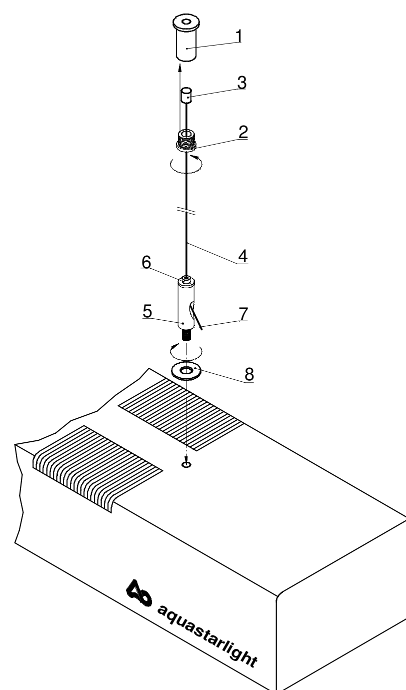


Fig. 6 Suspension

1. Suspension plafond	2. Ecrou suspension plafond
3. Arrêt du câble d'acier	4. Câble d'acier
5. Fixation de la lampe	6. Vis de fixation
7. Fin du câble d'acier	8. Rondelle

Veiller à la distance minimale de 20 30 cm par rapport à la surface de l'eau !

Raccordement électrique:

L'**aquastarlight** peut être raccordé à toute prise munie d'une terre, pour automatisation également à une minuterie.
Attention: En retirant le la prise de courant du secteur d'une lampe en fonctionnement, une tension importante persistera un certain temps sur les fiches de contact.

Attention lors de la manipulation !

Changement de l'ampoule:

Débrancher du secteur et laisser refroidir.
Déposer le système d'éclairage.
Dévisser l'un des côtés et retirer latéralement la vitre de protection.
Lors du remplacement la manipulation est différente en fonction du type d'ampoule

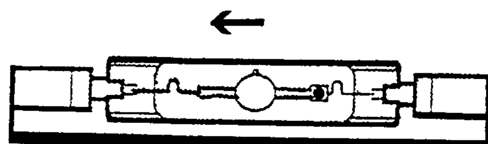


Fig. II

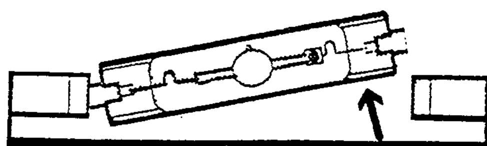


Abb. III

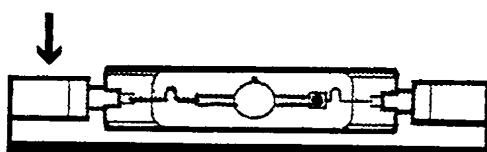


Fig. IV

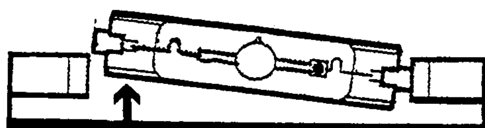


Fig. V

Retrait: Presser l'embase de l'ampoule vers le ressort (Fig. II) si profondément dans la douille jusqu'à ce que la deuxième embase puisse être retirée (Fig. III).
Mise en place: Ne jamais tenir l'ampoule en as partie cylindrique mais uniquement par la zone étroite. Placer la nouvelle ampoule de façon à ce que la petite élévation se trouvant sur la partie cylindrique se trouve face au réflecteur !

Insérer la nouvelle ampoule en appuyant en même temps les embases de l'ampoule dans les douilles.
Conseil: Retirer les éventuelles traces de doigts sur la partie cylindrique de l'ampoule avec de l'alcool à brûler.

11. Entretien
La durée de vie de l'ampoule est d'environ 6000 heures. Ceci signifie environ 18 mois pour une éclairage moyen journalier de 10 heures. Changer l'ampoule si possible avant cette échéance, car les performances et la composition des couleurs se modifient.
Nettoyer régulièrement la vitre de protection refroidie des restes de projections d'eau avec un chiffon humide. Ne jamais utiliser de produite de nettoyage ou de récurage!
Conseil : La prise de courant secteur est équipée d'un fusible qui éteint le projecteur en cas de perturbation électrique. Ceci augmente la sécurité de fonctionnement de l'ensemble de l'aquarium, car en cas de perturbation électrique seul l'éclairage est coupé.

12. Garantie

AB Aqua Medic GmbH assure une garantie de 12 mois à partir de la date de l'achat sur tous les défauts de matériaux et d'assemblage de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces d'usure comme le tube UV-C ou la gaine de quartz. Le ticket de caisse original sert de preuve d'achat.
Durant cette période l'appareil est remis gratuitement en état par échange de pièces neuves ou rénovées (hors frais de transport). Si durant ou après la durée de la garantie des problèmes apparaissent avec l'appareil adressez vous à votre revendeur.
Cette garantie n'est valable que pour le premier acheteur. Elle ne couvre que les défauts de matériaux ou de fabrication, qui peuvent apparaître dans le cadre d'une utilisation normale. Ainsi ne sont pas couverts des dommages liés au transport, à une utilisation inadaptée, à la négligence, à une mauvaise installation ou des manipulations et des modifications effectuées par des personnes non autorisées.
AB Aqua Medic n'est pas responsable pour les dommages collatéraux pouvant résulter de l'utilisation de l'appareil.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 – 49143 Bissendorf/Allemagne
- Sous réserve de modifications techniques – 04/2010